

**Общество с ограниченной ответственностью
"Медицинские знания и технологии"**

125493, г.Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Головинский, ул Смольная, д. 2, помещ. 1, офис 911
ОГРН 1227700879691, ИНН 7743403443



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО "МЗИТ"

/ Ю.Б. Бердникова

**ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(повышения квалификации)**

Социологические методы сбора и анализа данных для решения задач бизнеса

г. Москва, 2025

I. Общая характеристика программы

Цель реализации программы

Основной целью изучения программы «Социологические методы сбора и анализа данных для решения задач бизнеса» является получение слушателями представлений о методике адаптации экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей к конкретным задачам управления предприятием (организацией) на основе проведения количественного и качественного анализа информации.

Основные задачи:

Основной задачей является приобретение обучающимися навыков давать оценку социальным и экономическим последствиям принимаемых управленческих решений; нести за них ответственность, собирать, анализировать и структурировать информацию с учётом целей, задач, планов и структуры организации, в том числе в органах государственной власти на этапе их цифровой трансформации.

В процессе обучения по данной программе слушатели осваивают навыки использования современных программных продуктов для прикладного анализа информации при принятии управленческих и стратегических решений и приобретают готовность нести за них ответственность согласно трудовым функциям профессионального стандарта.

Нормативные документы для разработки дополнительной профессиональной программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 года N 580 «О разработке и утверждении профессиональных стандартов»;
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Минтруда России от 30.03.2021 г №161н «Об утверждении профессионального стандарта «Экономист предприятия»;
- Приказ Минтруда России от 19.03.2015 г №167н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по финансовому консультированию»;
- Приказ Минтруда России от 19.10.2015г №728н «Об утверждении профессионального стандарта «Аудитор»;
- Приказ Минтруда России от 22.11.2022 N 731н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по внутреннему контролю (внутренний контролер)".
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Минобрнауки ВК-1032/06 от 22.04.2015);
- Иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации.

Категория слушателей:

Дополнительная программа «Социологические методы сбора и анализа данных для решения задач бизнеса» разработана для лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

Форма обучения: очная.

Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы: удостоверение о повышении квалификации.

Особенности обучения.

Учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю.

Для всех видов аудиторных занятий устанавливается академический час продолжительностью 45 минут.

Планируемые результаты обучения:

Программа направлена на освоение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций:

ПК-1	способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
<i>Практический опыт</i>	Владеть: современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных, необходимых для решения профессиональных задач. -навыками количественного и качественного анализа информации при принятии стратегических управленческих решений, в том числе с использованием современных технических средств и информационных технологий ;
<i>Умения:</i>	Уметь: осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения профессиональных задач; - адаптировать экономические, финансовые и организационно-управленческие модели к конкретным задачам управления предприятием (организацией) на основе проведенного количественного и качественного анализа информации.;
<i>Знания:</i>	Знать: методы сбора, обработки и анализа информации для решения поставленных экономических задач; современные методы получения, анализа, обработки информации для решения аналитических и исследовательских задач - основы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений;
ПК-2	способен, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет
<i>Практический опыт</i>	Владеть: методами представления результатов социологических исследований для реализации оценки основных управленческих функций, стратегий и последствий принятия решений.

	- методами представления результатов социологических исследований в виде информационного обзора, аналитического отчета. - методами реализации основных управленческих функций, части стратегией и оценки последствий принятия решений.
<i>Умения:</i>	Уметь: давать оценку социальным и экономическим последствиям принимаемых управленческих решений; нести за них ответственность, собирать, анализировать и структурировать информацию с учётом целей, задач, планов и структуры организации, в том числе в органах государственной власти; проводить социологические опросы и первичную обработку их результатов. - проводить социологические опросы и первичную обработку их результатов. - давать оценку социальным и экономическим последствиям принимаемых управленческих решений; нести за них ответственность, собирать, анализировать и структурировать информацию с учётом целей, задач, планов и структуры организации, в том числе в органах государственной власти
<i>Знания:</i>	Знать: методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации при проведении социологических исследований - методологию, способы сбора и обработки социологической информации, расчета социальных показателей. - технологии, методы и методики проведения анализа и систематизации документов и информации.
ПК-3	способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии
<i>Практический опыт</i>	Владеть: методами сбора, хранения и переработки информации с использованием современных технических средств и информационных технологий - навыками количественного и качественного анализа информации при принятии стратегических управленческих решений, в том числе с использованием современных технических средств и информационных технологий
<i>Умения:</i>	Уметь: пользоваться персональным компьютером, программными продуктами (в том числе, автоматизированными системами), другими организационно-техническими средствами и оборудованием.
<i>Знания:</i>	Знать: современные технические средства и информационные технологии;

II. Содержание программы

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей	Общая трудо- емкость (час)	Аудиторные занятия (час)		Формы и методы контроля
			Лекции и	Практические занятия, семинары	
Основные модули программы:					
1	Модуль (Методологии и методы социологических исследований)	43	15	28	Опрос
2	Модуль (Количественные и качественные методы анализа данных)	49	17	32	Опрос
3	Модуль (Программное обеспечение для прикладного анализа данных)	66	34	32	Опрос
	Итоговая аттестация	8	-	8	экзамен
Итого		166 ч.	66	100	

2.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование модулей	Общая трудо- емкость (час)	Аудиторные занятия (час)		Формы и методы контроля
			Лекци и	Практическ ие занятия, семинары	
Основные модули программы:					
1	Модуль (Методология и методы социологических исследований)	43	15	28	Опрос
1.1.	Социологическое исследование: этапы и их содержание	8	3	5	Опрос
1.2.	Место социологических исследований в социологическом знании	8	3	5	Опрос
1.3.	Разработка методики исследования	9	3	6	Опрос
1.4.	Сбор информации в социологическом исследовании	9	3	6	Опрос
1.5.	Социологические исследования для решения задач бизнеса	9	3	6	Опрос
2.	Модуль (Количественные и качественные методы анализа данных)	49	17	32	Опрос
2.1.	Основы регрессионного анализа	6	4	2	Опрос
2.2.	Основы корреляционного анализа	6	4	2	Опрос
2.3.	Первичная обработка информации	6	4	2	Опрос
2.4.	Вторичная обработка информации	6	4	2	Опрос

2.5.	Измерение и виды измерительных шкал	6	4	2	Опрос
2.6.	Особенности качественной методологии в социальных науках	6	4	2	Опрос
2.7.	Открытые источники первичных данных	6	4	2	Опрос
2.8.	Графическое представление данных	7	5	2	Опрос
3.	Модуль (Программное обеспечение для прикладного анализа данных)	66	34	32	Опрос
3.1.	Основы кластерного и факторного анализа	8	6	2	Опрос
3.2.	Статистические гипотезы и анализ взаимосвязей	8	6	2	Опрос
3.3.	Обработка многовариантных признаков и графика	8	4	4	Опрос
3.4.	Анализ данных с помощью SPSS	8	4	4	Опрос
3.5.	Преобразование данных	8	4	4	Опрос
3.6.	Пакеты прикладных статистических программ для решения профессиональных задач	8	4	4	Опрос
3.7.	Программное обеспечение для количественного анализа текстовых массивов и WEB-ресурсов	9	5	4	Опрос
3.8.	Анализ текстов в ATLAS.Ti	9	5	4	Опрос
	Итоговая аттестация	8	-	8	экзамен
Итого:		166 ч.	66	100	

2.3 Календарный учебный график

Режим обучения: без отрыва от работы

Количество часов: 166 часов

Форма обучения: очная.

№	Учебные предметы	Часов, всего	Неделя 1	Неделя 2	Неделя 3	Неделя 4	Неделя 5	Неделя 6	Неделя 7
1.	Модуль 1. Методология и методы социологических исследований	43	УП	УП					
2.	Модуль 2. Количественные и качественные методы анализа данных	49			УП	УП			
3.	Модуль 3. Программное обеспечение для прикладного анализа данных	66					УП	УП	
4.	Итоговая аттестация.	8							ИА
	Итого:	166 ч.							

Условные обозначения



Учебный процесс



Итоговая аттестация

2.4. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Модуль 1. Методология и методы социологических исследований

Тема раздела: Социологическое исследование: этапы и их содержание

Стадии и этапы социологического исследования. Программа как методологическая основа социологического исследования. Выборочный метод в социологии. Разработка инструментария социологического исследования. Полевой этап социологического исследования. Обработка данных. Анализ социологической информации. Отчет по результатам социологического исследования

Тема раздела: Место социологических исследований в социологическом знании

Структура социологии как науки. Социология: объект, предмет, задачи, методологическая основа. Социологические законы и категории. Теоретическая и эмпирическая социология. Социологические исследования: понятие, виды, общая логика.

Тема раздела: Разработка методики исследования

Стратегический план исследования. Понятие метода, методики и инструментария в социологии. Разновидности методических инструментов сбора социологической информации. Анкета, тест, карточка наблюдений и другие инструменты социологических исследований. Подходы, принципы и правила разработки социологического инструментария.

Тема раздела: Сбор информации в социологическом исследовании

Классификации методов сбора информации в социологии. Опросные методы: анкетирование, интервьюирование. Фокус-группа. Наблюдение. Почтовые и прессовые опросы. Онлайн-опросы. Анализ документов. Контент-анализ. Эксперимент как метод сбора и анализа социологической информации. Организация полевого этапа исследования.

Тема раздела: Социологические исследования для решения задач бизнеса

На практическом занятии студенты готовят исследовательский проект с использованием социологического инструментария по одной из экономико-управленческих тем: разрабатывают программу исследования, методику сбора данных, проводят сбор первичной социологической информации, осуществляют ее простейшую обработку. Результаты проведенного исследования оформляются и презентуются в виде доклада.

Модуль 2. Количественные и качественные методы анализа данных.

Тема раздела: Основы регрессионного анализа

Понятие регрессии. Линейная регрессия. Уравнение регрессии. Примеры применения и интерпретация полученных данных.

Тема раздела: Основы корреляционного анализа

Понятие корреляции. Тип и форма корреляционной связи. Коэффициенты корреляции для количественных и качественных признаков. Примеры применения и интерпретации.

Тема раздела: Первичная обработка информации

Частотные распределения качественных и количественных признаков. Простые и сложные группировки. Обработка открытых признаков.

Тема раздела: Вторичная обработка информации

Расчет статистических показателей. Средние величины: мода, медиана, средняя арифметическая. Меры вариации: размах вариации, дисперсия, среднеквадратическое отклонение, Коэффициент вариации.

Тема раздела: Измерение и виды измерительных шкал

Понятие данных и измерения. Качественные и количественные признаки. Виды измерительных шкал и их допустимые преобразования. Достоверность, надежность, устойчивость шкал. Организация данных

Тема раздела: Особенности качественной методологии в социальных науках.

Постановка исследовательского вопроса в качественной методологии. Подходы к анализу данных, полученных неопросными методами. Стратегия и методы качественного анализа данных. Этнографический подход. Работа с архивами. Анализ документов. Анализ видео в качественной методологии. Качественное интервью. Кейс-стади. Основания выбора кейса для анализа.

Тема раздела: Открытые источники первичных данных.

Государственный комитет по статистике. Базы исследовательских центров. eLIBRARY.

Дата сеты международного валютного фонда (IMF)
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/weoselgr.aspx> Дата сетов Всемирного
экономического форума. Дата сетов НИУ ВШЭ.

Тема раздела: Графическое представление данных

Диаграммы круговые, столбиковые, линейные, с областями, полосовые, рассеяния, минимальных и максимальных значения. Картограммы и картодиаграммы. Презентация данных.

Модуль 3. Программное обеспечение для прикладного анализа данных.

Тема раздела: Основы кластерного и факторного анализа

Основные понятия методов и процедуры их реализации в SPSS. Методы кластеризации. Интерпретация и определение профилей кластера. Проблемы выбора расстояния и метода кластеризации. Иерархические алгоритмы кластеризации. Графическое представление результатов кластерного анализа. Процедуры прямого маркетинга. Модель факторного анализа как модель латентных переменных. Различные подходы к определению числа факторов. Процент объясненной дисперсии как показатель качества факторной модели. Факторный анализ как метод понижения размерности пространства признаков. Индивидуальные значения факторов. Вращение матрицы факторных нагрузок. Графическое представление значений переменных в пространстве факторов.

Тема раздела: Статистические гипотезы и анализ взаимосвязей

Возможности SPSS для проверки статистических гипотез. Понятия статистической гипотезы и нулевой гипотезы. Уровень значимости и число степеней свободы. Вычисление значения χ^2 и его интерпретация. Проверка гипотезы о независимости признаков. Основы корреляционного и регрессионного анализа. Коэффициенты корреляции для различных типов шкал. Расчет коэффициентов корреляции. Интерпретация полученных результатов. Сферы применения регрессионного анализа. Понятие модели, коэффициента регрессии. Линейная регрессия в SPSS

Тема раздела: Обработка многовариантных признаков и графика

Команды MULT RESPONSE, GRAPHS. Получение таблиц сопряженности многовариантного и одновариантного признаков. Примеры многовариантных признаков. Особенности обработки многовариантных признаков в SPSS. База расчетов процентов и интерпретация результатов. Возможности визуализации результатов анализа в SPSS. Виды диаграмм: столбиковые, ленточные, секторные, линейные, «ящики» и другие. Гистограмма распределения. Кривая нормального распределения. Полигон распределения. Требования к оформлению графиков. Редактор диаграмм.

Тема раздела: Анализ данных с помощью SPSS

Команды, выполняющие анализ: FREQUENCIES, DESCRIPTIVES, CROSSTABS, MEANS. Синтаксис и примеры использования. Подкоманды. Вычисляемые в SPSS статистические показатели и коэффициенты корреляции

Тема раздела: Преобразование данных

Способы и назначение операций преобразования данных. Команды преобразования данных в SPSS: RECODE, COMPUTE, COUNT, IF. Синтаксис и примеры использования. Работа с подмассивами данных. Правила записи логических условий и арифметических операций в SPSS.

Тема раздела: Пакеты прикладных статистических программ для решения профессиональных задач

Сравнительные характеристики программ STATA, Statistica, IBM SPSS. Основные правила синтаксиса языка SPSS, общая структура команд SPSS, описание данных, редактор данных. Правила описания признаков.

Тема раздела: Программное обеспечение для количественного анализа текстовых массивов и WEB-ресурсов

Сравнительные характеристики программ ATLAS.Ti, QDA Miner, Site Content Analyzer. Интерфейсы и функционалы программ. Сравнительные возможности и ограничения.

Тема раздела: Анализ текстов в ATLAS.Ti

Файл проекта. Кодировка данных. Менеджер кодировки. Основное рабочее поле. Связанность файлов разного типа. Анализ графики и видео.

III. Организационно – педагогические условия реализации программы

Организационно-педагогические условия модуля должны обеспечивать его реализацию в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения возрастным особенностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

3.1. Материально-технические условия реализации программы

Обучение проводится в оборудованном учебном помещении, отвечающем материально-техническим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

ООО "МЗИТ" располагает следующими материально-техническими средствами обеспечения образовательного процесса:

- Столы – 7 шт.
- Кресла – 7 шт.
- Флипчарт – 1 шт.
- Ноутбук – 1 шт.
- Диван – 1 шт.

3.2. Перечень методов, средств обучения и образовательных технологий

При реализации ДПП повышения квалификации «Социологические методы сбора и анализа данных для решения задач бизнеса» рекомендуются следующие основные образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. Используются активные формы лекции – лекции-визуализации и лекции-беседы.

Лекция-визуализация является результатом нового использования принципа наглядности, содержание которого меняется под влиянием данных психолого-педагогической науки, форм и методов активного обучения. Подготовка данной лекции преподавателем состоит в переконструировании учебной информации по теме лекционного занятия в визуальную форму для представления слушателям через технические средства обучения. Чтение лекций сводится к связному, развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных материалов, полностью раскрывающему тему данной лекции. Представленная таким образом информация обеспечивает систематизацию имеющихся у обучающихся знаний, создание проблемных ситуаций и возможности их разрешения.

Лекция-беседа («диалог с аудиторией») предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией и позволяет привлекать внимание обучающихся к наиболее важным вопросам темы, определять содержание и темп изложения учебного материала с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся. В основе лекции-беседы лежит диалогическая деятельность, что обеспечивает более высокую активность аудитории, поскольку диалог требует постоянного умственного напряжения, мыслительной активности.

На практических занятиях:

Кейс-метод - обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия в клинической практике. Слушатели должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.

Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

Проблемное обучение - поисковые методы, постановка познавательных задач с учетом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся, построение проблемной ситуации (задачи) и обучение умению находить оптимальное решение для выхода из этой ситуации.

Практические занятия – предусматривает обучение с целью получения практических умений и навыков.

3.3. Кадровое обеспечение программы

Реализация модуля обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, в рамках изучаемого цикла.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

IV. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

Текущий и промежуточный контроль при обучении осуществляется преподавателем соответствующей дисциплины. Текущий и промежуточный контроль проводится в форме опроса.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения разделов и тем программы в объеме, предусмотренном учебным планом программы, в форме экзамена:

- оценки «отлично» заслуживает слушатель, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение грамотно выполнять задания, усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется слушателям, показавшим взаимосвязь основных понятий дисциплины с профессиональной деятельностью, проявившим творческие способности в понимании (посредством приведения примеров), изложении и использовании учебного материала;
- оценки «хорошо» заслуживает слушатель, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- оценки «удовлетворительно» заслуживает слушатель, обнаруживший поверхностные знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой. Имеются затруднения с выводами;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

При освоении программы параллельно с получением среднего профессионального или высшего образования удостоверение о повышении квалификации установленного образца выдается одновременно с получением соответствующего документа о среднем

профессиональном или высшем образовании.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, устанавливаемому организацией.

Формы и методы контроля освоения программы – экзамен (шкала: значение от 0 до 25)

Вопросы

1. Виды измерительных шкал.
2. Получение частотных распределений признаков.
3. Метод группировки.
4. Построение и анализ таблиц сопряженности.
5. Обработка открытых признаков.
6. Графическое представление данных.
7. Расчет и интерпретация средних величин.
8. Расчет и интерпретация мер вариации признака.
9. Проверка статистических гипотез. Критерий хи-квадрат.
10. Общие сведения о корреляционном анализе
11. Общие сведения о кластерном анализе.
12. Общие сведения о регрессионном анализе..
13. Алгоритм обработки информации с помощью SPSS.
14. Создание файла данных с помощью SPSS.
15. Создание программы обработки данных с помощью SPSS.

Критерии оценивания:

22-25 баллов: Обучающийся, достигающий должного уровня:

- даёт полный, глубокий, выстроенный логично по содержанию вопроса ответ, используя различные источники информации, не требующий дополнений
- доказательно иллюстрирует основные теоретические положения практическими примерами;

- способен глубоко анализировать теоретический и практический материал, обобщать его, самостоятельно делать выводы, вести диалог и высказывать свою точку зрения.

17-21 баллов: Обучающийся на должном уровне:

- раскрывает учебный материал: даёт содержательно полный ответ, требующий незначительных дополнений и уточнений, которые он может сделать самостоятельно после наводящих вопросов преподавателя;
- демонстрирует учебные умения и навыки в области решения практико-ориентированных задач;
- владеет способами анализа, сравнения, обобщения и обоснования выбора методов решения практико-ориентированных задач.

13-16 баллов: Достигнутый уровень оценки результатов обучения обучающегося показывает:

- знания имеют фрагментарный характер, отличаются поверхностностью и малой содержательностью; студент раскрывает содержание вопроса, но не глубоко, бессистемно, с некоторыми неточностями;
- слабо, недостаточно аргументированно может обосновать связь теории с практикой;
- способен понимать и интерпретировать основной теоретический материал по дисциплине.

0-12 баллов: Результаты обучения обучающегося свидетельствуют:

- об усвоении им некоторых элементарных знаний, но студент не владеет понятийным

- аппаратом изучаемой образовательной области (учебной дисциплины);
- не умеет установить связь теории с практикой;
 - не владеет способами решения практико-ориентированных задач.

V. Литература

Учебно – методическое обеспечение:

основная литература

1. Климантова, Г.И. Методология и методы социологического исследования : учебник / Г.И. Климантова, Е.М. Черняк, А.А. Щегорцов. - Москва : Дашков и К, 2017. — 256 с. — ISBN 978-5-394-02248-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93460>
2. Оганян, К. М. Методология и методы социологического исследования : учебник для вузов / К. М. Оганян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09590-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451755>

дополнительная литература

1. Глотов, М. Б. Социологическое исследование экономических и политических процессов : учебное пособие для академического бакалавриата / М. Б. Глотов. — 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 131 с. - (Бакалавр. Академический курс. Модуль). - ISBN 978-5-534-09523-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/428055>
2. Горшков, М. К. Прикладная социология + практикум в ЭБС : учебник и практикум для вузов / М. К. Горшков, Ф. Э. Шереги, Б. З. Докторов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 334 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10789-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451003>
3. Тавокин, Е. П. Социология управления. Методы получения социальной информации : учебное пособие для вузов / Е. П. Тавокин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 190 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07728-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453304>

Количественные и качественные методы анализа данных:

основная литература

1. Анализ данных : учебник для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 490 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/432178>
2. Сурина, Е.Е. Методы анализа данных : учебное пособие / Е.Е. Сурина. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 130 с. — ISBN 978-5-9765-2499-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72701>

дополнительная литература

1. Горяинова, Е.Р. Прикладные методы анализа статистических данных : учебное пособие / Е.Р. Горяинова, А.Р. Панков, Е.Н. Платонов. — Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2012. — 312 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227280>
2. Симчера, В.М. Методы многомерного анализа статистических данных : учебное пособие / В.М. Симчера. — Москва : Финансы и статистика, 2008. — 400 с. — ISBN 978-5-279-03184-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/1005>
3. Шорохова, И.С. Статистические методы анализа : учебное пособие / И.С. Шорохова, Н.В. Кисляк, О.С. Мариев. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА : УрФУ, 2017. — 301 с. : табл., граф., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482354>
4. Цифровая экономика Российской Федерации [программа]: распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 05.03.2022).

Программное обеспечение для прикладного анализа данных:

основная литература

1. Бельчик, Т.А. Основы математической обработки информации с помощью SPSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Бельчик. — Электрон. дан. — Кемерово : КемГУ, 2013. — 232 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44312>. — Загл. с экрана.

дополнительная литература

1. Агалаков, С.А. Статистические методы анализа данных : учебное пособие : [16+] / С.А. Агалаков ; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. — Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2017. — 92 с. : табл., граф., схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562918>
2. Боровиков, В.П. Популярное введение в современный анализ данных в системе STATISTICA. Методология и технология современного анализа данных : учебное пособие / В.П. Боровиков. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2018. — 288 с. — ISBN 978-5-9912-0326-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111023> (дата обращения: 20.12.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Крыштановский, А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS : учебное пособие / А.О. Крыштановский ; Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики. — 2-е изд. — Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2007.

– 283 с. : ил. – (Учебники Высшей школы экономики). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445561>

VI. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение (*Microsoft Office, Microsoft Windows*)
2. Свободное программное обеспечение (*Adobe Acrobat Reader, Google Chrome, Gretl (библиотека для регрессий, эконометрики и временных рядов), WinDjView (отечественное программное обеспечение)*)