

Б1.Б.Д.12 Современные информационные технологии в социологии

Объем дисциплины (модуля) 11 ЗЕТ (396 час)

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся целостного представления об информации и информационных ресурсах, информационных системах и технологиях, ознакомление с инструментальными средствами компьютерных технологий информационного обслуживания социально-экономических процессов и применение полученных знаний в социологических исследованиях, а также формирование умения применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в социологии, навыков обработки и анализа данных для принятия решений в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: сформировать знания о процедуре проведения статистического анализа данных, принципах их анализа и обработки с применением специализированных программных продуктов по обработке социологических данных; методологии и принципах работы с большими данными, классификациях видов данных и их характеристик, методологии обследования процессов больших данных и базовые алгоритмы их обработки; сформировать умение применять статистические методы обработки социологической информации, проводить статистический анализ данных с применением специальных программных продуктов, интерпретировать данные и принимать на основе их решения; выполнять необходимые статистические процедуры при использовании специализированных пакетов прикладных программ, в т.ч. MS Excel, Vortex; создавать и поддерживать нормативно-методическую и информационную базу социологического исследования; определять релевантные для решаемой задачи источники информации (в т.ч. использовать национальные и международные базы данных), электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ; сформировать навыки работы с прикладными компьютерными программами, со специальными программными продуктами для проведения анализа статистических данных; поиска необходимой информации, ее критического анализа и обобщения результатов анализа; решения организационных и методических вопросов сбора информации, контроля сбора социологических данных, кодирования и обработки информации с учетом современных методов анализа; навыки разработки и описания методологии больших данных.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.3: Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи

ОПК-1: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-1.3: Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)

ОПК-1.4: Знает, выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-1.1: Знает и понимает основные принципы работы современных информационных технологий и специализированных пакетов прикладных программ

ОПК-1.2: Использует принципы работы современных информационных технологий и специализированных пакетов прикладных программ при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-3: Способен принимать участие в социологическом исследовании на всех этапах его проведения

ОПК-3.4: Решает организационные и методические вопросы сбора информации в соответствии с поставленными задачами и методической стратегией исследования; контролирует сбор социологических данных

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: процедуру проведения статистического анализа данных, принципы их анализа и обработки с применением специализированных программных продуктов по обработке социологических данных; методологию и принципы работы с большими данными, классификации видов данных и их характеристик, методологию обследования процессов больших данных и базовые алгоритмы их обработки
Уметь: применять статистические методы обработки социологической информации, проводить статистический анализ данных с применять специальные программные продукты, интерпретировать данные и принимать на основе их решения; выполнять необходимые статистические процедуры при использовании специализированных пакетов прикладных программ, в т.ч. MS Excel, Vortex; создавать и поддерживать нормативно-методическую и информационную базу социологического исследования; определять релевантные для решаемой задачи источники информации(в т.ч. использовать национальные и международные базы данных), электронные библиотечные системы, специализированные пакеты прикладных программ
Владеть: навыками работы с прикладными компьютерными программами, со специальными программными продуктами для проведения анализа статистических данных, поиска необходимой информации, ее критического анализа и обобщения результатов анализа, решения организационных и методических вопросов сбора информации, контроля сбора социологических данных, кодирования и обработки информации с учетом современных методов анализа; навыки разработки и описания методологии больших данных.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Информация и ее роль в социальных науках
Раздел 2. Текстовые редакторы и электронные таблицы для обработки данных
Раздел 3. Моделирование и автоматизация процессов в социологии
Раздел 4. Облачные технологии и электронные ресурсы для работы социолога
Раздел 5. Проектная деятельность в социологии
Раздел 6. Специализированные программные продукты для обработки социологической информации
Раздел 7. Подготовка к проведению социологического исследования в Vortex 10: создание и преобразование переменных
Раздел 8. Анализ данных в Vortex 10