Автор программы:
Кандидат социологических наук, Краснослободцева Алена Евгеньевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 39.03.01 - Социология (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «05» февраля 2018 г. № 75).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры теоретической и прикладной социологии «25» июня 2021 г. Протокол № 21

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Факультета истории, мировой политики и социологии, Протокол от «05» июля 2021 г. № 9.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины…… 4

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра…….. 4

3. Объем и содержание дисциплины…… 4

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства…… 9

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)…….. 18

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины…… 20

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы……. 21

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

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

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский
- организационно-управленческий

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 01 Образование и наука (в сфере общего, профессионального и дополнительного профессионального образования; в сфере научных исследований)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Проводит поиск социологической информации, необходимой для решения поставленной задачи, получает на ее основе социологические данные

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

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

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения					
		Очная (семестр)			Заочная (семестр)		
		1	5	6	1	5	6
1	Введение в специальность	+			+		
2	Методы прикладной статистики для социологов		+	+		+	+

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Введение в анализ данных» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 39.03.01 - Социология.

Дисциплина «Введение в анализ данных» изучается в 2 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 4 з.е.

Очная: 4 з.е.
Заочная: 4 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	**144**	**144**
Контактная работа	32	10
Лекции (Лекции)	16	4
Практические (Практ. раб.)	16	6
Самостоятельная работа (СР)	76	125
Экзамен	36	9

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.						Формы текущего контроля
		Лекции		Практ. раб.		СР		
		О	З	О	З	О	З	
2 семестр								
1	Введение в анализ данных	1	1	1	-	6	12	Выполнение практических заданий; Собеседование
2	Измерение как составная часть анализа	1	-	1	1	8	12	Выполнение практических заданий
3	Шкалирование. Типы шкал	1	-	1	1	8	12	Выполнение практических заданий; Собеседование
4	Методы дескриптивной статистики. Частотный анализ	2	1	2	-	8	13	Собеседование; Тестирование
5	Общий обзор прикладных статистических программ для обработки результатов социологического исследования: история возникновения и развития	1	-	1	1	6	12	Собеседование
6	Структура «статистического пакета для социальных наук» (SPSS)	2	-	2	1	8	12	Собеседование; Выполнение практических заданий

7	Подготовка данных к вводу в статистическом пакете SPSS: процедура кодирования значений переменных	2	0,5	2	-	8	13	Собеседование; Выполнение практических заданий
8	Редактор данных статистическом пакете SPSS. Возможности работы с первичными данными	2	0,5	2	-	8	13	Тестирование; Выполнение практических заданий
9	Преобразование данных в статистическом пакете SPSS	2	0,5	2	1	8	13	Выполнение практических заданий; Собеседование
10	Визуализация данных в статистическом пакете SPSS	2	0,5	2	1	8	13	Собеседование; Выполнение практических заданий; визуализация данных по результатам конкретного социологического исследования с использованием иных программных продуктов, сервисов (инфо-графика)

Тема 1. Введение в анализ данных (ОПК-1)

Лекция.

Понятие и общие принципы анализа данных. Разновидности представления данных. Роль эмпирических данных в социологии. Понятия единицы анализа и переменная. Роль ста-тистических закономерностей в эмпирической социологии. Понятие вероятности, случайного события, закономерности. Основные цели применения математических методов в социологии.

Практическое занятие.

1. Математические методы в социологии: основные цели и практическое применение.
2. Основные трудности использования методов математической статистики в социологических исследованиях.
3. Архивы социологических данных. История создания и актуальное состояние (конкретные примеры).
4. Виды данных для социолога.
5. Данные государственной статистики: найти информацию данного рода; когда и при каких обстоятельствах социолог обращается к информации данного рода; ограничения при использовании информации данного типа; какие методы сбора этой информации используются; какие достоинства и недостатки имеет данный вид информации; кто или что является источником информации.

6. Составление модели социального явления.

Задания для самостоятельной работы.

1. Выбрать тему для научно-исследовательского проекта. Провести операционализацию основных понятий.

Выбор темы социологического исследования:

-предоставляется полная свобода в выборе темы исследования;

-ориентация при выборе темы на решение актуальной социальной проблемы;

Требования к обоснованию темы:

а) обоснование собственного субъективного выбора этой темы: данная тема привлекла, т.к....; б) определение ее значимости, в чем она выражается; в) раскрыть проблемность выбранной темы, описание реальной ситуации, связанной с выбранной темой; г) кратко сформулировать ряда исследовательских вопросов, например, что, прежде всего, требует изучения в связи с выбранной темой, каких данных не хватает, чтобы прояснить сложившуюся проблемную ситуацию, наметить пути по ее решения и т.п.

2. Нарисовать схему (модель) изучения проблемы – найти источники эмпирических данных.

3. Составление матриц «объект-признак».

4. Углубленное изучение материалов темы.

Тема 2. Измерение как составная часть анализа (ОПК-1)

Лекция.

Понятие измерения. Виды измерения. Взаимосвязь измерения и анализа. Измерение как кодирование.

Практическое занятие.

1. Примеры методов прямого измерения.

Задания для самостоятельной работы.

1. Углубленное изучение материалов темы.

Тема 3. Шкалирование. Типы шкал (ОПК-1)

Лекция.

Понятие шкалы. Номинальная, порядковая, метрическая шкалы. Псевдометричность. Требования к шкалам.

Практическое занятие.

1. Приоритет качественных шкал над количественными в социологических исследованиях.
2. Номинальная шкала, проблемы использования.
3. Отличие интервальной шкалы от абсолютной.
4. Трудности построения интервальной шкалы в социологических исследованиях.
5. Связь измерения и шкалирования с процессом социологического исследования.

Задания для самостоятельной работы.

1. Привести примеры номинальной, порядковой и интервальной шкал.
2. Подготовка к тестированию.
3. Углубленное изучение материалов темы.

Тема 4. Методы дескриптивной статистики. Частотный анализ (ОПК-1)

Лекция.

Описание роли и значение мер средней тенденции. Меры центральной тенденции: среднее арифметическое, медиана, мода, стандартное отклонение и др. Асимметрия, эксцесс. Меры разброса (дисперсия, среднее квадратичное отклонение, квартильный размах и др.). Расчета мер средней тенденции, мер разброса для признаков, измеренных по разным шкалам.

Практическое занятие.

1. Критерии выбора меры центральной тенденции в социологических исследованиях.

2. Меры средней тенденции.
3. Меры разброса.
4. Дисперсия, ее вычисление, свойства.
5. Решение задач на применение методов дескриптивной статистики.

Задания для самостоятельной работы.

1. Поиск примеров использования методов описательной статистики в социологических исследованиях.
2. Углубленное изучение материалов темы.

Тема 5. Общий обзор прикладных статистических программ для обработки результатов социологического исследования: история возникновения и развития (ОПК-1)

Лекция.

Обзор прикладных статистических программ для обработки данных: история возникновения и развития. История статистического пакета для социальных наук (SPSS).

Практическое занятие.

1. Сравнительный анализ программных продуктов для анализа данных. Возможности, особенности и области применения.

Задания для самостоятельной работы.

1. Углубленное изучение материалов темы.

Тема 6. Структура «статистического пакета для социальных наук» (SPSS) (ОПК-1)

Лекция.

Модули SPSS и реализуемые возможности. Системные требования, установка и запуск программы. Знакомство с интерфейсом программы.

Практическое занятие.

1. Установка программы SPSS.
2. Знакомство с интерфейсом программы на практике.

Задания для самостоятельной работы.

1. Самостоятельная установка программы SPSS.
2. Знакомство с интерфейсом программы.
3. Углубленное изучение материалов темы.

Тема 7. Подготовка данных к вводу в статистическом пакете SPSS: процедура кодирования значений переменных (ОПК-1)

Лекция.

Работа с редакторами данных и переменных. Виды, форматы данных. Метки. Коды пропущенных значений. Понятие кодирования. Кодирование значений переменных: основные принципы. Кодирование переменных с различными типами шкал. Кодирование множественного вопроса (вопроса типа «меню» с несколькими вариантами ответа) в SPSS. Создание макета в SPSS: формирование переменных и ввод данных. Создание множественной переменной (варианты). Частотный анализ на основе множественной переменной, реализация в SPSS.

Практическое занятие.

1. Создание матрицы данных SPSS на примере реального социологического исследования. Работа с вкладкой «переменные».
2. Специфика кодирования множественных вопросов.
3. Создание переменных для табличных вопросов в SPSS.
4. Создание переменных для множественных вопросов в SPSS.
5. Частотные таблицы для множественных переменных: особенности интерпретации.

Задания для самостоятельной работы.

1. Создание множественных переменных в SPSS.