

## **Б1.О.01 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ**

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы

### **Цель освоения дисциплины.**

Цель дисциплины - фундаментальная подготовка в области системного анализа данных и математической статистики, широко используемых при принятии решений в социальной сфере.

### **Задачи дисциплины.**

1. Обучение студентов методам организации выборочных наблюдений и анализа статистической информации в социальной сфере.
2. Выявления закономерностей экономических и социально-политических явлений в социальной сфере.
3. Привитие студентам навыков проведения комплексных вероятностно-статистических исследований в социальной сфере.
4. Проводить содержательную социально-политическую интерпретацию результатов анализа данных в социальной сфере.
5. Решать социальные и управленческие задачи методом комплексного анализа данных в социальной сфере.

### **Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.**

Дисциплина Б1.О.01 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе на очной форме обучения в 1 семестре и на заочной форме на 2 курсе. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Полученные в процессе обучения по данной дисциплине знания могут быть использованы при проведении эмпирического исследования в ходе написания ВКР.

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1.1; УК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2

| Код и наименование индикатора*                                                                                                  | Результаты обучения по дисциплине<br>( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> ) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |                                                                                                        |
| ИУК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие                                                                    | Знает как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие                                        |
|                                                                                                                                 | Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие                                            |
|                                                                                                                                 | Владеет навыками системного анализа задачи                                                             |
| ИУК-1.2. Определяет, интерпретирует                                                                                             | Знает как определять, интерпретировать и                                                               |

| Код и наименование индикатора*                                                                                                                                                             | Результаты обучения по дисциплине<br>(знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи                                                                                                                          | ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                            | Умеет определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                            | Владеет навыками системного анализа информации для решения поставленной задачи                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                            | Умеет находить возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                            | Владеет навыками системного анализа альтернативных решений                                                                                                                                    |
| ОПК-3 Способен систематизировать и представлять результаты профессиональной деятельности в сфере социальной работы, в том числе в форме публичного выступления                             |                                                                                                                                                                                               |
| ОПК-3.1 Представляет результаты профессиональной деятельности в сфере профессиональной деятельности в форме системных отчетов и обобщающих практические результаты теоретических положений | Знает как формулировать результаты профессиональной деятельности в сфере профессиональной деятельности в форме системных отчетов и обобщающих практические результаты теоретических положений |
|                                                                                                                                                                                            | Умеет результаты профессиональной деятельности в сфере профессиональной деятельности в форме системных отчетов и обобщающих практические результаты теоретических положений                   |
|                                                                                                                                                                                            | Владеет навыками системного анализа информации для решения поставленной задачи                                                                                                                |
| ОПК-3.2 Представляет результаты научной и практической деятельности в форме публичных выступлений и/или публикаций                                                                         | Знает как представлять результаты научной и практической деятельности в форме публичных выступлений и/или публикаций                                                                          |
|                                                                                                                                                                                            | Умеет результаты научной и практической деятельности в форме публичных выступлений и/или публикаций                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                            | Владеет навыками публичных выступлений по результатам системного решения задачи и проблемы в профессиональной сфере                                                                           |

### Содержание дисциплины.

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые на 2 курсе (заочная форма)

| № | Наименование разделов (тем) | Количество часов |                   |    |    |                      |
|---|-----------------------------|------------------|-------------------|----|----|----------------------|
|   |                             | Всего            | Аудиторная работа |    |    | Внеаудиторная работа |
|   |                             |                  | Л                 | ПЗ | ЛР | СР                   |

| 1   | 2                                             | 3   | 4 | 5  | 6 | 7  |
|-----|-----------------------------------------------|-----|---|----|---|----|
| 1   | Введение в комплексный анализ данных          | 6   |   | 1  |   | 5  |
| 2   | Работа с данными                              | 6   |   | 1  |   | 5  |
| 3   | Статистический анализ: Корреляционный анализ  | 6   |   | 1  |   | 5  |
| 4.  | Статистический анализ: Дисперсионный анализ   | 6   |   | 1  |   | 5  |
| 5.  | Статистический анализ: Кластерный анализ      | 6   |   | 1  |   | 5  |
| 6   | Статистический анализ: Анализ временных рядов | 6   |   | 1  |   | 5  |
| 7.  | Статистический анализ: Регрессионный анализ   | 6   |   | 1  |   | 5  |
| 8.  | Статистический анализ: Факторный анализ       | 6   |   | 1  |   | 5  |
| 9.  | Прогнозирование                               | 6   |   | 1  |   | 5  |
| 10. | Основы BigData                                | 14  |   | 1  |   | 13 |
|     | <i>Итого по дисциплине:</i>                   | 68  |   | 10 | - | 58 |
|     | <i>Контроль самостоятельной работы (КСР)</i>  |     |   |    |   |    |
|     | <i>Промежуточная аттестация (ИКР)</i>         | 0,2 |   |    |   |    |
|     | <i>Подготовка к текущему контролю</i>         | 3,8 |   |    |   |    |
|     | <i>Общая трудоемкость по дисциплине</i>       | 72  |   |    |   |    |

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

Автор: Рябченко Н.А., канд. полит. наук., доц.