



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)  
ШКОЛА ИСКУССТВ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУК

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОП

А.О.Панфилова



«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор Департамента социальных наук

Костина Е.Ю.

«12» марта 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Программные и онлайн технологии в прикладной работе социолога**  
Направление подготовки 39.03.01 Социология  
(программа бакалавриата)  
Профиль Социология  
Форма подготовки очная

курс 3 семестр 5  
лекции 34 час.  
практические занятия 34 час.  
лабораторные работы не предусмотрено  
в том числе с использованием интерактивных методов обучения 12 час.  
всего часов аудиторной нагрузки 68 час.  
самостоятельная работа 76 час.  
в том числе на подготовку к экзамену 45 час.  
контрольные работы (количество) не предусмотрены  
курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены  
зачет не предусмотрен  
экзамен 5 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 39.03.01 Социология, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.02.2018 г. № 75.

Рабочая программа обсуждена на заседании департамента социальных наук, протокол № 6 от «24» февраля 2021 г.

Директор департамента: канд. социол. наук, доцент Костина Е.Ю.  
Составитель: канд. социол. наук, доцент Винокурова А.В.

Владивосток  
2021

**Оборотная сторона титульного листа РПД**

**I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**III. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**IV. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:**

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

Директор департамента \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: сформировать у студентов целостное представление о способах организации структуры количественной социальной информации, формах ее обработки, преобразования и анализа с использованием пакета прикладных программ.

Задачи:

- сформировать у студентов представление о возможностях компьютерной обработки социальных данных;
- сформировать навыки владения современным категориальным аппаратом обработки и анализа данных с использованием программного комплекса;
- дать представление о структуре программного комплекса и особенностях управления его работой, а также о специфике информации, обрабатываемой программным комплексом;
- рассмотреть способы управления и преобразования данных, основные методы анализа данных с использованием программного комплекса;
- сформировать практические навыки работы в области создания статистических баз данных, обработки и анализа социальных данных с использованием программного комплекса.

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский	ПК-1 Способен грамотно применять теорию и практику социологического знания в научно-исследовательских	ПК-1.2 Анализирует результаты отечественных и зарубежных научных исследований, корректно и обоснованно использует их для решения поставленных исследовательских задач

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	целях, обоснованно использовать методологию и методы социологических исследований	ПК-1.4 Участвует в составлении и оформлении научного отчета по результатам социологического исследования
		ПК-1.5 Способен подготовить качественную презентацию результатов социологического исследования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-1.2 Анализирует результаты отечественных и зарубежных научных исследований, корректно и обоснованно использует их для решения поставленных исследовательских задач	Знает основные научные концепции отечественной и зарубежной социологии
	Умеет применять результаты отечественных и зарубежных научных исследований, корректно и обоснованно использует их для решения поставленных исследовательских задач
	Владеет навыками использования результатов отечественных и зарубежных социологических исследования в контексте применения программных и онлайн технологий в прикладной работе социолога
ПК-1.4 Участвует в составлении и оформлении научного отчета по результатам социологического исследования	Знает структуру научного отчета
	Умеет составлять научный отчет по результатам социологического исследования
	Владеет навыками составления научного отчета по результатам социологического исследования, в том числе и с применением программных и онлайн технологий
ПК-1.5 Способен подготовить качественную презентацию результатов социологического исследования	Знает основные элементы презентации результатов социологического исследования
	Умеет подготовить качественную презентацию результатов социологического исследования
	Владеет навыками подготовки презентации результатов социологического исследования, в том числе и с применением программных и онлайн технологий

## II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы (144 академических часа).

Структура дисциплины «Программные и онлайн технологии в прикладной работе социолога»

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1	Основные процедуры описательной статистики	5	8	-	16	-	15	22	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), тест (ПР-1), эссе (ПР-3), РГР (ПР-12)
2	Анализ связи между признаками	5	26	-	18	-	16	23	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), тест (ПР-1), эссе (ПР-3), РГР (ПР-12)
Итого:		144	34	-	34	-	31	45	зачет

### III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

**(34 часа, в том числе 6 часов с использованием методов интерактивного обучения)**

**Раздел I. Основные процедуры описательной статистики (8 часов)**

**Тема 1. Обзор компьютерных средств анализа социальной информации (4 часа, из них 2 часа с использованием метода интерактивного обучения – проблемная лекция)**

История развития эмпирической (статистической) социологии: Чикагская школа, бихевиоралистский поворот, ICPSR, ECPR. Роль бихевиорализма в современной науке. AJPS как «флагман» эмпирической политологии. История развития статистических пакетов: от FORTRAN до SPSS, Stata и R. Базы данных (Росстат, Юнеско и др.). Международные индексы и рейтинги: методологии составления индексов. Общее описание пакета SPSS. Интерфейс. Загрузка данных. Преобразования данных.

**Тема 2. Вероятностные функции и расчеты (4 часа, из них 2 часа с использованием метода интерактивного обучения – проблемная лекция)**

Описательная статистика: оценки социально-экономических показателей, доверительные интервалы, графические способы представления данных (гистограмма, «ящик с усами», столбиковая диаграмма). Редактирование графиков. Обоснование необходимости проверки нормальности распределения данных. Теория и компьютерные методы проверки нормальности: критерии согласия Колмогорова – Смирнова, нормальная вероятностная бумага. Преобразования, сводящие данные к нормальным (преобразования Бокса – Кокса).

**Раздел II. Анализ связи между признаками (26 часов)**

**Тема 3. Анализ парных наблюдений и независимых нормальных и произвольных выборок (4 часа, из них 2 часа с использованием метода интерактивного обучения – проблемная лекция)**

Критерий знаков: теория и компьютерные вычисления. Критерий Стьюдента для связанных выборок: теория и компьютерные вычисления. Критерий Стьюдента для анализа независимых нормальных выборок. Критерий Вилкоксона для анализа произвольных выборок.

**Тема 4. Связь качественных признаков (4 часа)**

Таблицы сопряженности и критерий «хи-квадрат» К. Пирсона. Анализ данных exit-polls. Меры связи качественных признаков.

**Тема 5. Связь признаков в количественных и порядковых шкалах (4 часа)**

Коэффициенты корреляции Пирсона и Спирмена. Диаграммы рассеяния. Проблемы робастности коэффициентов корреляции. Проверка нулевых гипотез о равенстве коэффициентов корреляции нулю.

**Тема 6. Однофакторный и многофакторный анализ (4 часа)**

Разложение вариации. ANOVA таблицы. Однофакторный дисперсионный анализ: теория и методы компьютерного вычисления. Непараметрический однофакторный анализ: критерии Краскелла – Уоллиса и Фридмана.

**Тема 7. Простая (парная) линейная регрессия (4 часа)**

Методы оценивания параметров регрессионной модели (МНК-оценки, ММП-оценки). Теорема Гаусса – Маркова для МНК-оценок. Геометрическая интерпретация МНК. Методы проверки адекватности модели. Прогнозирование и доверительная трубка.

**Тема 8. Множественная регрессия (4 часа)**

Задача множественной регрессии и ее геометрическая интерпретация. Алгоритм шаговой регрессии. Частные коэффициенты корреляции: постановка задачи, теория и методы компьютерного вычисления. Включение в уравнение множественной регрессии качественных и порядковых

регрессоров с помощью дамми-переменных. Проверка отсутствия автокорреляции: АКФ и критерий Дарбина – Уотсона. Проверка отсутствия гетероскедастичности: диаграмма рассеяния (Linear Regression – Plots), тест Левиня, тест Бреуша – Пагана, тест Уайта в SPSS. Множественная регрессия в пакете Stata: построение модели, проверка отсутствия автокорреляции и гетероскедастичности. Борьба с автокорреляцией и гетероскедастичностью. Анализ социально-экономических показателей с помощью множественной регрессии.

#### **Тема 9. Общая линейная модель (2 часа)**

Постановка задачи. Преимущества по сравнению с классическими методами регрессионного анализа. Компьютерные вычисления.

### **IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

#### **Практические занятия (34 часа, в том числе 6 часов с использованием методов интерактивного обучения)**

##### **Практическое занятие № 1. Общие сведения о программе SPSS (4 часа)**

1. Версии программы SPSS.
2. Среда SPSS (редактор данных, окно вывода, разделы меню, панели инструментов открытие и сохранение файлов).
3. Встроенный в программу учебник и система помощи.

##### **Практическое занятие № 2. Ввод, редактирование, экспорт / импорт данных и результатов (6 часов, из них 2 часа с использованием метода интерактивного обучения – РГР)**

1. Ввод данных.
2. Кодирование данных, кодировочная таблица, характеристики и типы переменных.
3. Экспорт / импорт данных.

4. Проверка данных.
5. Редактирование данных.
6. Подготовка данных к анализу.
7. Модификация данных (перекодирование, вычисление новых переменных, агрегирование данных, ранговые преобразования).
8. Создание наборов переменных.
9. Отбор данных.
10. Сортировка данных.

**Практическое занятие № 3. Описательная статистика (6 часов, из них 2 часа с использованием метода интерактивного обучения – РГР)**

1. Частотный анализ.
2. Графический анализ (гистограмма, ящичковая диаграмма, диаграмма «ствол-лист»).
3. Подсчёт статистических характеристик (мода, медиана, среднее арифметическое, дисперсия и среднее квадратичное отклонение, стандартная ошибка среднего, доверительный интервал, квартили, межквартильная широта, симметричность и заострённость распределения);
4. Основные типы шкал и соответствующие им меры средней тенденции и меры разброса.
5. Нормальное распределение, Z-стандартизация, тест Колмогорова – Смирнова;
6. Работа с многовариантными вопросами.

**Практическое занятие № 4. Исследование взаимосвязей между переменными. Проверка гипотез (6 часов, из них 2 часа с использованием метода интерактивного обучения – РГР)**

1. Таблица сопряжённости.
2. Формулировка гипотез. Этапы проверки гипотез.
3. Уровень значимости и ошибка первого рода.
4. Тест Хи-квадрат.

5. Построение диаграммы рассеяния.

6. Парные коэффициенты корреляции (Пирсона, Кендалла, Спирмана).

Частные корреляции;

7. Сравнение средних (t-тест для независимых и зависимых выборок, однофакторный дисперсионный анализ).

### **Практическое занятие № 5. Регрессионный анализ (4 часа)**

1. Простая линейная регрессия.

2. Множественная регрессия.

3. Оценка качества модели.

4. Анализ остатков.

5. Бинарная логистическая регрессия.

6. Мультиномиальная логистическая регрессия.

### **Практическое занятие № 6. Факторный анализ (4 часа)**

1. Порядок выполнения факторного анализа.

2. Оценка пригодности исходных данных для проведения факторного анализа.

3. Метод главных компонент.

4. Факторные нагрузки. Вращение осей.

5. Сохранение факторов в виде новых переменных в файле данных.

6. Интерпретацию значений факторов.

### **Практическое занятие № 7. Кластерный анализ (4 часа)**

1. Иерархический кластерный анализ.

2. Кластерный анализ методом k-средних.

3. Сохранение переменной, идентифицирующей принадлежность наблюдения к кластеру.

4. Содержательная характеристика кластеров.

## **Самостоятельная работа студентов по курсу**

## **«Программные и онлайн технологии в прикладной работе социолога» (76 часов)**

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует на умение применять теоретические знания на практике.

Содержание самостоятельной работы студентов включает: проработку лекций и подготовку к практическому занятию, подбор практического материала для выполнения расчетно-графических заданий и кейсов. Материалом для подготовки могут стать конспекты лекций, профессиональная литература, учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Самостоятельная работа студентов также включает написание и защиту эссе.

### **План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине**

<b>№ п/п</b>	<b>Дата/сроки выполнения</b>	<b>Вид самостоятельной работы</b>	<b>Примерные нормы времени на выполнение</b>	<b>Форма контроля</b>
<b>1.</b>	1 нед.	Подготовка к практическому занятию № 1: подготовка к собеседованию	1 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия)
<b>2.</b>	2 нед.	Подготовка к практическому занятию № 1: подготовка к собеседованию	1 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия)
<b>3.</b>	3 нед.	Подготовка к практическому занятию № 1: подготовка к собеседованию	1 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия)
<b>4.</b>	4 нед.	Подготовка к практическому	1 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных

		занятию № 2: подготовка к собеседованию		студентами вопросов в ходе практического занятия)
<b>5.</b>	5 нед.	Подготовка к практическому занятию № 2: подготовка к собеседованию	1 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия)
<b>6.</b>	6 нед.	Подготовка к практическому занятию № 2: подготовка к выполнению РГР	1 ч.	Анализ и обсуждение выполненных студентами РГР в ходе практического занятия
<b>7.</b>	7 нед.	Подготовка к практическому занятию № 3: подготовка к собеседованию	1 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия)
<b>8.</b>	8 нед.	Подготовка к практическому занятию № 3: подготовка собеседованию	1 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия)
<b>9.</b>	9 нед.	Подготовка к практическому занятию № 3: подготовка к работе с кейсами	1 ч.	Анализ и обсуждение проработанных студентами кейсов (проблемных ситуаций / задач) в ходе практического занятия
<b>10.</b>	10 нед.	Подготовка к практическому занятию № 4: подготовка к собеседованию	1 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия)
<b>11.</b>	11 нед.	Подготовка к практическому занятию № 4: подготовка к собеседованию	1 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия)
<b>12.</b>	12 нед.	Подготовка к практическому занятию № 4: подготовка к работе с кейсами	1 ч.	Анализ и обсуждение проработанных студентами кейсов (проблемных ситуаций / задач) в ходе практического занятия
<b>13.</b>	13 нед.	Подготовка к практическому занятию № 5: подготовка к собеседованию	1 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия)
<b>14.</b>	14 нед.	Подготовка к практическому	1 ч.	Анализ и обсуждение проработанных студентами

		занятию № 5: подготовка к работе с кейсами		кейсов (проблемных ситуаций / задач) в ходе практического занятия
<b>15.</b>	15 нед.	Подготовка к практическому занятию № 6: подготовка к собеседованию	1 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия)
<b>16.</b>	16 нед.	Подготовка к практическому занятию № 6: подготовка к работе с кейсами	1 ч.	Анализ и обсуждение проработанных студентами кейсов (проблемных ситуаций / задач) в ходе практического занятия
<b>17.</b>	17 нед.	Подготовка к практическому занятию № 7: подготовка к собеседованию	1 ч.	Устный опрос (анализ и обсуждение проработанных студентами вопросов в ходе практического занятия)
<b>18.</b>	18 нед.	Подготовка к практическому занятию № 7: подготовка к работе с кейсами	1 ч.	Анализ и обсуждение проработанных студентами кейсов (проблемных ситуаций / задач) в ходе практического занятия
<b>19.</b>		Подготовка и защита эссе	13 ч.	Проверка преподавателем текста эссе и его устная защита в ходе практического занятия или в часы консультаций ведущего преподавателя
<b>20.</b>		Подготовка к экзамену	45 ч.	Устный экзамен (собеседование)

## **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента по дисциплине «Программные и онлайн технологии» предусматривает:

- определение круга учебных вопросов, которые студенты должны изучить самостоятельно;
- подбор необходимой учебной литературы, обязательной для проработки и изучения;

- поиск дополнительной научной литературы, к которой студенты могут прибегать при возникновении особой заинтересованности в конкретной теме;
- определение перечня контрольных вопросов, позволяющих студентам самостоятельно проверить качество полученных знаний;
- организацию консультаций преподавателя со студентами для разъяснения вопросов, вызывающих у студентов затруднения при самостоятельном освоении учебного материала.

Дополнительной формой, в том числе и для контроля самостоятельной работы является подготовка эссе, выступающего продолжением аудиторных занятий и направленной на овладение практическими навыками по основным разделам дисциплины.

### **Подготовка эссе**

#### **Примерная тематика эссе**

1. Благотворительность в России: осведомленность населения.
2. Диагностика коррупции в России.
3. Механизмы и факторы миграционного поведения.
4. Молодая интеллигенция России.
5. Молодежь России: образ жизни и ценностные приоритеты.
6. Территориальное перераспределение трудовых ресурсов.
7. Родители и дети, мужчины и женщины в семье и обществе.
8. Самосохранительное поведение как фактор здоровья.
9. Свободное время и его показатели.
10. Социально-экономические проблемы индивидуальной трудовой деятельности.
11. Социальные последствия разводов.
12. Социальные проблемы искусства и художественного творчества.
13. Социальные проблемы семьи и быта.
14. Экономические и социальные стратегии среднего класса.
15. Уровень жизни и бедность городского населения.

16. Жизненные траектории выпускников школ.
17. Гражданская и политическая активность россиян.
18. Основные проблемы в сфере межнациональных отношений.
19. Оценка населением деятельности различных органов власти и политических институтов.
20. Социальное самочувствие россиян.

### **Методические указания к подготовке эссе**

Эссе – вид самостоятельной исследовательской работы студентов, с целью углубления и закрепления теоретических знаний и освоения практических навыков. *Цель* эссе состоит в развитии самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей.

*Задачами* написания эссе являются:

- научить студента максимально верно передать мнения авторов, на основе работ которых студент пишет эссе по выбранной теме;
- научить студента грамотно излагать свою позицию по анализируемой в эссе проблеме;
- подготовить студента к дальнейшему участию в научно-практических конференциях, семинарах и конкурсах;
- помочь студенту определиться с интересующей его темой, дальнейшее раскрытие которой возможно осуществить при написании курсовой работы или диплома;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с мнением того или иного автора по данной проблеме.

### **Основные требования к содержанию эссе**

В зависимости от темы формы эссе могут быть различными. Это может быть анализ имеющихся статистических данных по изучаемой проблеме, анализ материалов из средств массовой информации и подробный разбор проблемной ситуации с развернутыми мнениями, подбором и детальным анализом примеров, иллюстрирующих проблему и т.п.

В процессе выполнения эссе студенту предстоит выполнить следующие виды работ: составить план эссе; отобрать источники, собрать и проанализировать информацию по проблеме; систематизировать и проанализировать собранную информацию по проблеме; представить проведенный анализ с собственными выводами и предложениями.

Тему эссе студент выбирает из предлагаемого примерного перечня и для каждого студента она должна быть индивидуальной (темы в одной группе совпадать не могут). Очень важной является первая консультация, когда студентов знакомят с методикой работы, подбором литературы и составлением плана.

Структура эссе:

1. Титульный лист.
2. План (оглавление).
3. Введение (постановка задачи, обзор литературы и краткая «приманка» в виде формулировки основных полученных в работе результатов).
4. Гипотезы (формулируются и обосновываются гипотезы работы).
5. Данные и используемые методы (описываются имеющиеся данные и используемые методы; выбор методов обосновывается).
6. Результаты (в табличной форме представляются полученные результаты, а также предлагается их интерпретация).
7. Обсуждение полученных результатов (описывается, в какой мере полученные результаты соответствуют существующей литературе; обсуждаются возможные причины расхождений; обсуждается устойчивость полученных результатов к изменению массива данных и изменению методов анализа).
8. Заключение (формулируются выводы работы, обсуждаются теоретические следствия из полученных выводов, указываются возможные направления дальнейшего уточнения результатов).
9. Список использованной литературы.

Титульный лист является первой страницей и заполняется по принятым в ДВФУ правилам. Введение (вводная часть) – суть и обоснование выбора данной темы, состоит из ряда компонентов, связанных логически и стилистически. На этом этапе очень важно правильно сформулировать вопрос, на который необходимо найти ответ в ходе исследования.

При работе над введением могут помочь ответы на следующие вопросы:

1. Надо ли давать определения терминам, прозвучавшим в теме эссе?
2. Почему выбранная тема является важной в настоящий момент?
3. Какие понятия будут вовлечены в рассуждения по теме?
4. Есть ли необходимость в разделении темы на несколько составных частей?

Таким образом, во вводной части автор определяет проблему и показывает умение выявлять причинно-следственные связи, отражая их в методологии решения поставленной проблемы через систему целей, задач и т.д.

Текстовое изложение материала (основная часть) – теоретические основы выбранной проблемы и изложение основного вопроса. Данная часть предполагает развитие аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. В этом заключается основное содержание эссе и это представляет главную трудность при его написании. Поэтому большое значение имеют подзаголовки, на основе которых осуществляется выстраивание аргументации; именно здесь необходимо обосновать (логически, используя данные и строгие рассуждения) предлагаемую аргументацию / анализ. В качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы там, где это необходимо.

Традиционно в научном познании анализ может проводиться с использованием следующих категорий: причина – следствие, общее – особенное, форма – содержание, часть – целое, постоянство – изменчивость.

В процессе построения эссе надо помнить, что один параграф должен содержать только одно утверждение и соответствующее доказательство, подкрепленное графическим или иллюстративным материалом. Следовательно, наполняя разделы содержанием аргументации (а это должно найти отражение в подзаголовках), в пределах параграфа необходимо ограничить себя рассмотрением одной главной мысли. Хорошо проверенный способ построения любого эссе – использование подзаголовков для обозначения ключевых моментов аргументированного изложения. Это помогает посмотреть на то, что предполагается сделать и ответить на вопрос, хорош ли замысел. При этом последовательность подзаголовков свидетельствует также о наличии или отсутствии логики в освещении темы эссе.

Таким образом, основная часть – рассуждение и аргументация, В этой части необходимо представить релевантные теме концепции, суждения и точки зрения, привести основные аргументы «за» и «против» них, сформулировать свою позицию и аргументировать ее.

Заключение (заключительная часть) – обобщения и аргументированные выводы по теме эссе с указанием области ее применения и т.д. Оно подытоживает эссе или еще раз вносит пояснения, подкрепляет смысл и значение изложенного в основной части. Методы, рекомендуемые для составления заключения: повторение, иллюстрация, цитата, утверждение. Заключение может содержать такой очень важный, дополняющий эссе элемент, как указание на применение исследования, не исключая взаимосвязи с другими проблемами.

В заключительной части эссе должны быть сформулированы выводы и определено их приложение к практической области деятельности.

Список использованной литературы составляет одну из частей работы, отражающей самостоятельную творческую работу автора и позволяющей судить о степени фундаментальности данной работы. При составлении списка

литературы в перечень включаются только те источники, которые действительно были использованы при подготовке эссе.

### **Порядок сдачи эссе и его оценка**

Эссе необходимо представить до начала сессии. По результатам проверки эссе делается заключение о допуске его к защите («работа допущена к защите» или «работа к защите не допускается»). Эссе допускается к защите при условии соблюдения перечисленных выше требований. В том случае, если работа не отвечает предъявляемым требованиям (не раскрыта тема или отдельные вопросы, использован только один источник, изложение материала поверхностно, не сделаны выводы и т.д.), то она возвращается автору на доработку. Студент должен переделать эссе с учетом замечаний преподавателя и предоставить для проверки новый (исправленный) вариант. После получения положительного заключения предусматривается устная защита эссе.

К защите студенту необходимо подготовить доклад продолжительностью не более 5 минут. Доклад должен быть логичным, убедительным и обоснованным. Если у преподавателя возникают сомнения по отдельным аспектам эссе, то он может задать дополнительные вопросы. Ответы на задаваемые вопросы должны быть четкими, исчерпывающими и по существу вопросов. По результатам защиты эссе студенту выставляется оценка «зачтено» (или «незачтено») и делается заключение о допуске его к зачету.

### **Критерии оценки эссе**

<i>Зачтено (отлично)- 100-85 баллов</i>	Данная оценка выставляется в том случае, если: <ul style="list-style-type: none"><li>- содержание работы соответствует выбранной теме;</li><li>- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;</li><li>- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;</li><li>- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;</li><li>- теоретические положения органично сопряжены с практикой;</li><li>- широко представлена библиография по теме работы;</li></ul>
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;</li> <li>- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.</li> </ul>
<i>Зачтено (хорошо) – 84-70 баллов</i>	<p>Данная оценка выставляется в том случае, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание работы в целом соответствует заданию;</li> <li>- работа актуальна, написана самостоятельно;</li> <li>- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;</li> <li>- основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;</li> <li>- теоретические положения сопряжены с практикой;</li> <li>- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;</li> <li>- практические рекомендации обоснованы;</li> <li>- составлена библиография по теме работы.</li> </ul>
<i>Зачтено (удовлетворительно) 74-61 баллов</i>	<p>Данная оценка выставляется в том случае, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;</li> <li>- исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;</li> <li>- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;</li> <li>- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, материалы исследований;</li> <li>- теоретические положения слабо увязаны с практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер.</li> </ul>
<i>Незачтено (неудовлетворительно) менее 61 балла</i>	<p>Данная оценка выставляется в том случае, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание работы не соответствует теме;</li> <li>- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;</li> <li>- работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер;</li> <li>- предложения автора четко не сформулированы.</li> </ul>

## VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Раздел 1 Основные процедуры описательной статистики	ПК-1.2 Анализирует результаты отечественных и зарубежных научных исследований, корректно и обоснованно использует их для решения поставленных исследовательских задач	Знает основные научные концепции отечественной и зарубежной социологии	собеседование (УО-1), эссе (ПР-3)	итоговое тестирование (ПР-1) – тестовые задания №№ 1-15, вопросы к зачету №№ 1-4
			Умеет применять результаты отечественных и зарубежных научных исследований, корректно и обоснованно использует их для решения поставленных исследовательских задач		
			Владеет навыками использования результатов отечественных и зарубежных социологических исследования в контексте применения программных и онлайн технологий в прикладной		

			работе социолога		
2	Анализ связи между признаками	ПК-1.4 Участвует в составлении и оформлении научного отчета по результатам социологического исследования	Знает структуру научного отчета	собеседование (УО-1), эссе (ПР-3)	итоговое тестирование (ПР-1) – тестовые задания №№ 16-25, вопросы к зачету №№ 10-15
			Умеет составлять научный отчет по результатам социологического исследования  Владеет навыками составления научного отчета по результатам социологического исследования, в том числе и с применением программных и онлайн технологий	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 16-18
		ПК-1.5 Способен подготовить качественную презентацию результатов социологического исследования	Знает основные элементы презентации результатов социологического исследования	собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)	вопросы к зачету №№ 19-24

			<p>Умеет подготовить качественную презентацию результатов социологического исследования</p> <p>Владеет навыками подготовки презентации результатов социологического исследования, в том числе и с применением программных и онлайн технологий</p>	<p>собеседование (УО-1), анализ кейсов, (ПР-11), расчетно-графические работы (ПР-12), эссе (ПР-3)</p>	<p>вопросы к зачету №№ 19-24</p>
--	--	--	---	---	----------------------------------

## **VII. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Добреньков, В. И. Методы социологического исследования [Электронный ресурс]: учебник / В. И. Добреньков, А. И. Кравченко. - Электрон. текстовые данные. - М.: Инфра-М, 2019. - 768 с. - Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=Znanium:Znanium-1008978&theme=FEFU>
2. Ионин, Л. Г. Философия и методология эмпирической социологии: учебное пособие / Л. Г. Ионин. - М.: Юрайт, 2019. - 341 с. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/filosofiya-i-metodologiya-empiricheskoy-sociologii-433956>
3. Могильчак, Е. Л. Выборочный метод в эмпирическом социологическом исследовании: учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.Л.

Могильчак. - М.: ФЛИНТА, 2017. - 119 с. - Режим доступа: <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34790/1/978-5-7996-1479-9.pdf>

4. Пустынникова, Е. В. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Пустынникова. Электрон. текстовые данные. Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. - 126 с. - Режим доступа: <https://lib.dvfu.ru:8443/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-71569&theme=FEFU>

5. Тавокин, Е. П. Основы методики социологического исследования: учебное пособие / Е. П. Тавокин. - М.: Инфра-М, 2017. - 238 с. - 10 экз. - Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:843280&theme=FEFU>

6. Толстова, Ю. Н. Математическая статистика для социологов: учебник / Ю. Н. Толстова. - М.: Юрайт, 2019. - 258 с. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/matematiceskaya-statistika-dlya-sociologov-432869>

### **Дополнительная литература**

*(электронные и печатные издания)*

1. Зотов, В. В. Социологические исследования в экономике и управлении: учебник для бакалавров / В. В. Зотов, М. П. Куркина. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. – 222 с. – ISBN 978-5-394-03619-4. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081787> (дата обращения: 18.02.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Леонова, Е. В. Качественные и количественные методы исследования в психологии [Электронный ресурс]: учебник / Е. В. Леонова. - Электрон. текстовые данные. - Калуга: Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского, Ай Пи Эр Медиа, 2017. - 411 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71813.html>.

3. Основы научных исследований: учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина [и др.]. – 2-е изд., доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 271 с. – ISBN 978-5-00091-444-1. – Текст: электронный. –

URL: <https://znanium.com/catalog/product/1094113> (дата обращения: 18.02.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Пижурин, А. А. Методы и средства научных исследований: учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 264 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – ISBN 978-5-16-010816-2. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1085368> (дата обращения: 18.02.2021). – Режим доступа: по подписке.

5. Экономика и социология труда: учебник / под ред. д.э.н., проф. А.Я. Кибанова. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 584 с. — Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-854407&theme=FEFU>

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Библиотека русских учебников: <http://uchebnikonline.com/>
2. Единый архив экономических и социологических данных: <http://sophist.hse.ru/>
3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>
4. Национальная энциклопедическая служба: <http://voluntary.ru/>
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики: <http://www.gks.ru/>
6. Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент»: <http://ecsocman.hse.ru/>

### **Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Для проведения занятий по дисциплине «Измерение в социологии» требуется программное обеспечение Microsoft Office Excel и Microsoft Office Word. Также необходимы мультимедийные средства индивидуального и коллективного пользования: система мультимедиа, компьютер, проектор.

**VIII.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ  
ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Методические рекомендации для подготовки к лекционным  
занятиям с использованием методов активного обучения  
(проблемная лекция)**

В ходе изучения дисциплины «Программные и онлайн технологии в прикладной работе социолога» в рамках лекционных занятий в качестве основной интерактивной формы обучения мы предполагаем использовать проблемную лекцию.

По своей природе проблемная лекция, в современном понимании – это коллективное мышление или беседа как поиск ответа на проблему. При использовании данного метода мыслительный поиск превращается в поиск коллективный, где происходит обмен мнениями, предположениями, догадками, различными вариантами промежуточных решений, когда студенты ищут ответы во взаимодействии и во взаимопомощи, активизируя мышление друг друга.

Следует иметь в виду, что этот метод предполагает наличие у студентов определенного запаса знаний, представлений, понятий. При подготовке к беседе преподаватель должен сформулировать основные и вспомогательные проблемные вопросы.

*Проблемные вопросы* – это вопросы, ответ на которые не содержится ни в прежних знаниях студентов, ни в наличной предъявляемой информации (запись на доске, таблицы на стене и т.п.) и которые вызывают интеллектуальные затруднения у студентов. Проблемные вопросы содержат в себе еще не раскрытую проблему, область неизвестного, новые знания, для

добывания которых необходимо какое-то интеллектуальное действие, определенный целенаправленный мыслительный процесс.

Важно правильно формулировать и задавать вопросы:

- они должны быть логически связаны;
- они должны соответствовать уровню подготовки магистрантов;
- они не должны подсказывать ответ.

Использование данного метода предполагает построение лекции как диалогического общения преподавателя со студентами. Во внутреннем диалоге студенты вместе с преподавателем ставят вопросы и отвечают на них или фиксируют вопросы в конспекте для последующего выяснения в ходе самостоятельных заданий, индивидуальной консультации с преподавателем или же обсуждения с другими студентами, а также на семинаре.

### **Методические рекомендации по работе с литературой и составлению конспектов**

Основным методом самостоятельного овладения знаниями является работа с литературой. Это сложный процесс, требующий выработки определенных навыков, поэтому студенту нужно обязательно совершенствовать навыки работы с книгой.

Обучающиеся конспектируют как учебную, так и научную литературу. Конспектирование учебной литературы осуществляется в соответствии с темами (вопросами) практических занятий. Перечень источников для конспектирования представлен в списке основной и дополнительной литературы. Конспектирование учебной и научной литературы позволит обучающимся изучить опыт применения количественных методов в практике социологических исследований. Можно использовать ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Осмысление литературы требует системного подхода к освоению материала. В работе с литературой системный подход предусматривает не только внимательное чтение текста и изучение специальной литературы, но и

обращение к дополнительным источникам справочникам, энциклопедиям, словарям, которые являются основными помощниками в самостоятельной работе обучающегося, так как глубокое изучение именно их материалов позволит студенту освоить новую научную терминологию, а затем самостоятельно оперировать теоретическими категориями и понятиями. Такого рода работа с литературой обеспечивает решение студентом поставленной перед ним задачи (подготовка к лекционному занятию, выполнение кейс-задач и т. д.).

Литература для изучения обычно выбирается из списка литературы, выданного преподавателем, либо путем самостоятельного отбора материалов. После этого непосредственно начинается изучение материала, изложенного в источнике.

При изучении материала источника необходимо обращать особое внимание на комментарии и примечания, которыми сопровождается текст. Они разъясняют отдельные места текста, дополняют изложенный материал, указывают ссылки на цитируемые источники, исторические сведения о лицах, фактах, объясняют малоизвестные или иностранные слова.

Во время изучения литературы следует конспектировать и составлять рабочие записи прочитанного, которые могут быть сделаны и в виде простого и развернутого плана, цитирования, тезисов, резюме, аннотации, конспекта. Такие записи удлиняют процесс проработки, изучения книги, но способствуют ее лучшему осмыслению и усвоению, выработке навыков кратко и точно излагать материал.

Наиболее надежный способ собрать нужный материал – составить конспект, который представляет собой краткое изложение своими словами содержания книги. Конспекты позволяют восстановить в памяти ранее прочитанное без дополнительного обращения к самой книге. При их составлении следует пользоваться различными приемами выделения отдельных частей текста, ключевых выражений, терминов, основных понятий (выделение абзацев, подчеркивание, написание жирным шрифтом, курсивом,

использование цветных чернил и т. п.). Желательно оставлять поля для внесения дополнений, поправок или фиксации собственных мыслей по данной записи, возможно, не совпадающих с авторской точкой зрения.

При изучении литературы особое внимание следует обращать на новые термины и понятия. Понимание сущности и значения терминов способствует формированию способности логического мышления, приучает мыслить абстракциями, что важно при усвоении дисциплины. Поэтому при изучении темы курса студенту следует активно использовать универсальные и специализированные энциклопедии, словари, иную справочную литературу.

Вся рекомендуемая для изучения курса литература подразделяется на основную и дополнительную. К основной литературе относятся источники, необходимые для полного и твердого усвоения учебного материала. Необходимость изучения дополнительной литературы, анализ материалов, представленных на рекомендуемых преподавателем сайтах информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», диктуется, прежде всего тем, что в учебной литературе нередко остаются неосвещенными современные проблемы осуществления исследований с применением количественных методов, а также не находят отражение результаты такого рода исследований. Поэтому дополнительная литература рекомендуется для более углубленного изучения программного материала.

### **Методические рекомендации для подготовки к практическим занятиям**

Практическое занятие – одна из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении студентами под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности

В системе подготовки студентов практические занятия, являясь дополнением к лекционным курсам, позволяют приобретать и

совершенствовать профессиональные компетенции. Содержание практических занятий и методика их проведения должны обеспечивать развитие творческой, научно-исследовательской активности студента. В ходе их проведения создаются условия для развития научного мышления и аналитических умений и навыков обучающихся. Практические занятия позволяют проверить знания студентов, в связи с чем они выступают важным средством достаточно оперативной обратной связи.

*Цели практических занятий:*

- помочь обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера;
- обучение студентов практическим приемам и методам анализа теоретических положений и концепций учебной дисциплины;
- способствовать овладению навыками и умениями решения практических задач в ходе проведения качественного социологического исследования.

***При подготовке к практическим занятиям необходимо придерживаться следующих рекомендаций.***

Планы практических занятий определяют круг важных проблем, теоретическое понимание которых важно для их практического решения. Практические занятия предназначены для самостоятельной проработки студентами ключевых проблем на основе активного привлечения как современной литературы.

Контрольные вопросы позволяют определить степень соответствия знаний имеющимся требованиям. Использование контрольных вопросов и тестов облегчает усвоение теории, позволяет воспринимать учебную дисциплину как конкретную, практическую, рациональную науку, дает возможность эффективнее использовать время на занятиях.

На практических занятиях по дисциплине «Социология миграции» применяются такие методы активного обучения, как практическое занятие –

анализ кейсов, практическое занятие – деловая игра, практическое занятие – круглый стол и др.

### **Практическое занятие – анализ кейсов**

*В основе проведения данного вида практического занятия лежит анализ кейсов (ситуационных задач, проблемных заданий). Решение кейсов – это вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках решения конкретных проблем. Обучающимся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, содержащую в себе необходимую, но неполную информацию для решения.*

Кейсы, как правило, включают специальные проблемные задачи, для решения которых студенту необходимо проанализировать ситуацию, требующую актуализировать комплекс профессиональных знаний. Кейсы не могут иметь однозначно правильного ответа, но имеют наиболее правдоподобные. Очень важным при использовании кейсов при оценивании является не только само решение, сколько процесс его принятия и доказательства и доводы в его пользу, самостоятельность и ответственность студентов при решении. Решение кейсов может быть выполнено группой или индивидуально.

#### ***Основные кейсы для анализа к практическим занятиям №№ 3-7***

#### ***Основные кейсы для анализа к практическим занятиям №№ 3-7***

*Кейс-задача 1.* Проводится исследование, предполагающее опрос респондентов. Выявляется потенциальное число активистов НКО, выступающей за демонтаж жилищного комплекса «Аэробус». Результаты опроса будут, конечно, характеризоваться некоторой погрешностью. Как связана погрешность (E) результатов нашего опроса с объемом исследуемой генеральной совокупности (N)?

*Кейс-задача 2.* Уровень доходов читателей газеты «Труд» измерен в следующей шкале:

- а) едва свожу концы с концами;
- б) ниже прожиточного уровня, но на еду в принципе хватает;

в) на еду хватает, но покупка товаров длительного пользования затруднительна;

г) на еду и бытовые товары денег хватает, но дорогостоящие товары не под силу;

д) финансовых проблем не испытываю.

Вы хотите выявить взаимосвязь между уровнем дохода и тем, сколько раз в месяц респондент покупает газету «Труд» в палатке «Союзпечать», чтобы понять, имеет ли смысл размещать в газете агитационные материалы. Какой инструмент математической статистики Вы будете для этого использовать?

*Кейс-задача 3.* Изучая эффективность некоторого агитационного ролика, Вы проводите исследование в формате фокус-группы. Всего в ходе Вашего исследования была изучена реакция на агитационный ролик 40 респондентов. Из них после показа ролика мнение о кандидате в лучшую сторону изменили 24 человека, в худшую – 12. На основании имеющихся данных определите, чему равен  $p$ -value наблюдаемой статистики критерия знаков при правосторонней альтернативе.

*Кейс-задача 4.* Зрителей некоторой еженедельной аналитической программы можно разделить на 4 группы:

а) те, кто не смотрит программу реже 1 раза в месяц;

б) те, кто смотрит программу около 1 раза в месяц;

в) те, кто смотрит программу еженедельно;

г) те, кто не смотрит программу.

В ходе исследования изучались однородные по многим параметрам зрители, у которых с помощью F-шкалы Т. Адорно измерили степень авторитарности их личности. Авторитарность личности была измерена у 120 респондентов (по 30 в каждой группе).

Распределение признака не похоже на нормальное. Можно ли считать, что частота просмотра еженедельной аналитической программы связана со степенью авторитарности личности зрителя? Для ответа на этот вопрос нужно использовать специальный статистический критерий.

Какое распределение имеет статистика этого критерия при верности нулевой гипотезы об отсутствии влияния?

*Кейс-задача 5.* Вас интересует, как уровень доходов избирателей влияет на долю голосов, отданных за партию, которая заказала Вам проведение социологического опроса и написание итогового отчета по его результатам.

Уровень доходов избирателей измерен в следующей шкале (в скобках указано значение, соответствующее данной градации признака в массиве данных):

а) едва свожу концы с концами (1)

б) ниже прожиточного уровня, но на еду в принципе хватает (2)

в) на еду хватает, но покупка товаров длительного пользования затруднительна (3)

г) на еду и бытовые товары денег хватает, но дорогостоящие товары не под силу (4)

д) финансовых проблем не испытываю (5)

Каким образом Вы будете решать эту задачу?

### **Практическое занятие – подготовка и выполнение расчетно-графической работы**

Расчетно-графическая работа (РГР) – это самостоятельное исследование студента. Выполняя РГР студент совершенствует основные компетенции, полученные в процессе изучения дисциплины «Измерения в социологии». Работая над РГР, студент получает умения и навыки, которые будут полезными в будущем – при выполнении более сложных задач (курсовая работа, выпускная квалификационная работа и др.).

*Основной целью* подготовки и выполнения РГР является систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений и навыков студента, в том числе и с помощью специальных социологических программ.

В качестве основных задач подготовки и выполнения расчетно-графических работ выступают:

- приобретение опыта работы с различными источниками информации, умение обобщать и анализировать научную информацию, вырабатывать собственное отношение к проблеме;
- выработка умения применять информационные и компьютерные технологии для решения прикладных задач в сфере социологии;
- развитие навыков овладения специализированным программным обеспечением;
- проведение глубокого анализа результатов собственных исследований и формирование содержательных выводов относительно качества полученных результатов.

### ***Примеры РГР для практического занятия 2***

*РГР 1.* Вам даны десять наблюдений. Постройте график нормальной вероятностной бумаги и сделайте вывод о нормальности.

10,40

11,35

14,60

11,70

12,15

13,45

14,10

15,24

16,15

12,85

*РГР 2.* Для посткоммунистических государств, куда вошли как государства бывшего СССР и Восточной Европы, так и Африки и Латинской Америки, зафиксированы 2 параметра:

- уровень коррупции в настоящем (высокий, низкий);

- технология выхода из старого режима (мирная передача власти, насильственная передача власти)

Можно ли считать, что уровень коррупции в посткоммунистических странах связан с технологией инициирования демократического транзита?

Проведите необходимые расчеты и сделайте аргументированный вывод.

		Технология передачи власти	
		мирная	насильственная
Уровень коррупции в настоящем	высокий	11	28
	низкий	22	14

*РГР 3.* Нужно ли летом заниматься? Для исследования отобраны студенты, часть из которых занималась прошедшим летом, а другая часть – нет. У студентов измерены следующие показатели:

- размер стипендии (с учетом надбавок за научную работу и участие в грантах) студентов, занимавшихся прошедшим летом;

- размер стипендии (с учетом надбавок за научную работу и участие в грантах) студентов, не занимавшихся прошедшим летом.

Нормальности распределения в массиве данных нет. Проведите необходимые расчеты и дайте аргументированный ответ на вопрос: «Нужно ли летом заниматься?».

Студент	Занимался ли летом?	Стипендия
1	0	2250
2	0	1750
3	0	2300
4	0	2300
5	0	4000
6	0	1700
7	1	5730
8	1	9200
9	1	7350
10	1	8300
11	1	9200
12	1	1180

### Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен – это заключительный этап изучения дисциплины, имеющий целью проверить теоретические знания студента, его навыки и умение

применять полученные знания при решении практических задач в разработке и применении программных и онлайн технологий.

Подготовка к экзамену начинается с первого занятия по дисциплине, на котором студенты получают общую установку преподавателя и перечень основных требований к текущей и промежуточной аттестации. При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь, прежде всего, перечнем вопросов, конспектировать важные для решения учебных задач источники. В течение семестра происходят пополнение, систематизация и корректировка наработок, освоение нового и закрепление уже изученного материала.

## **IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-технические средства обучения по дисциплине «Программные и онлайн технологии в прикладной работе социолога»: глобальная компьютерная сеть Интернет, обеспечивающая доступ к информационным ресурсам (электронной библиотеке ДВФУ, электронным библиотечным системам, базам данных и др.); аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием и пр.

На лекционных и практических занятиях требуется наличие ноутбука и мультимедийного проектора для демонстрации в виде презентаций основных идей, положений, определений, иллюстративного материала (схем и таблиц), что позволяет значительно повысить информативность и эффективность занятий, способствует увеличению динамизма и выразительности излагаемого и обсуждаемого материала.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

## **Х. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **Перечень и краткая характеристика форм оценивания**

УО-1 – Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

ПР-1 – Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся.

ПР-3 Эссе – средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

ПР-11 Кейс-задача – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагается осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.

ПР-12 Расчетно-графическая работа – средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.

### **СОБЕСЕДОВАНИЕ (УО-1)**

#### **Перечень заданий для экзамена (промежуточного контроля)**

1. История развития эмпирической (статистической) науки.
2. История развития статистических пакетов (SPSS, Stata, R).
3. Международные индексы и рейтинги. Методологии составления индексов.
4. Шкалы измерения признаков: виды и свойства.

5. Погрешность социологической выборки.
6. Интервальное оценивание.
7. Распределение статистики: нормальное, стандартное нормальное, t-распределение, «хи-квадрат», F-распределение Фишера. Степени свободы.
8. Критерий согласия Колмогорова – Смирнова. Обратное преобразование Лапласа. Нормальная вероятностная бумага.
9. Критерий знаков и критерий Стьюдента для парных наблюдений.
10. Критерий Стьюдента для анализа двух независимых нормальных выборок.
11. Критерий Уилкоксона для анализа двух независимых выборок из неизвестного непрерывного закона распределения.
12. Критерий Краскела – Уоллиса для анализа нескольких независимых выборок из неизвестного непрерывного закона распределения.
13. Таблицы сопряженности и критерий «хи-квадрат» К. Пирсона.
14. Коэффициенты корреляции Пирсона и Спирмена.
15. Простая линейная регрессия: постановка задачи, общий вид модели.
16. Множественная линейная регрессия: постановка задачи, общий вид модели.
17. Метод наименьших квадратов (МНК) для оценивания параметров регрессионной модели. Свойства МНК-оценок. Таблица дисперсионного анализа и t-статистики для коэффициентов регрессии. Коэффициент детерминации и его связь с коэффициентом корреляции Пирсона в случае парной регрессии.
18. Регрессия: условия Гаусса – Маркова, теорема Гаусса – Маркова.
19. Регрессия с случае наличия номинальных и / или порядковых предикторов: дамми-переменные против общей линейной модели.
20. Методы проверки выполнения условий Гаусса – Маркова.
21. Методы борьбы с мультиколлинеарностью в задачах регрессионного анализа.

22.Методы борьбы с автокорреляцией остатков в задачах регрессионного анализа.

23.Методы борьбы с гетероскедастичностью остатков в задачах регрессионного анализа.

24.Общая линейная модель как способ проведения регрессионного и дисперсионного анализа.

### Шкала оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Оценки и требования к освоению тем / разделов дисциплины			
		5 (100-86 баллов)	4 (85-76 баллов)	3 (75-61 баллов)	2 (60 баллов и менее)
ПК-1 Способен грамотно применять теорию и практику социологического знания в научно-исследовательских целях, обоснованно использовать методологию и методы социологических исследований	ПК-1.2 Анализирует результаты отечественных и зарубежных научных исследований, корректно и обоснованно использует их для решения поставленных исследовательских задач	Студент демонстрирует отличное освоение разделов дисциплины, полностью анализирует результаты отечественных и зарубежных научных исследований, корректно и обоснованно использует их для решения поставленных исследовательских задач	Студент демонстрирует хорошее освоение разделов дисциплины, в целом анализирует результаты отечественных и зарубежных научных исследований, корректно и обоснованно использует их для решения поставленных исследовательских задач	Студент демонстрирует удовлетворительное освоение разделов дисциплины, частично анализирует результаты отечественных и зарубежных научных исследований, корректно и обоснованно использует их для решения поставленных исследовательских задач	Студент не освоил разделы дисциплины, затрудняется с анализом результатов отечественных и зарубежных научных исследований, не способен корректно и обоснованно использовать их для решения поставленных исследовательских задач

		ельских задач			
	ПК-1.4 Участвует в составлении и оформлении научного отчета по результатам социологического исследования	Студент демонстрирует отличное освоение разделов дисциплины, полностью демонстрирует умение составлять и оформлять научный отчет по результатам социологического исследования	Студент демонстрирует хорошее освоение разделов дисциплины, в целом демонстрирует умение составлять и оформлять научный отчет по результатам социологического исследования	Студент демонстрирует удовлетворительное освоение разделов дисциплины, частично демонстрирует умение составлять и оформлять научный отчет по результатам социологического исследования	Студент не освоил разделы дисциплины, не умеет составлять и оформлять научный отчет по результатам социологического исследования

	ПК-1.5 Способен подгото- вить каче- ственную презента- цию ре- зультатов социологи- ческого исследова- ния	Студент демонстри- рует отличное освоение разделов дисциплин ы, полностью демонстри- рует умение подготовит ь качественн ую презентаци ю результато в социологич еского исследован ия	Студент демонстрируе т хорошее освоение разделов дисциплины, в целом демонстрируе т умение подготовить качественную презентацию результатов социологичес кого исследования	Студент демонстрирует удовлетворите льное освоение разделов дисциплины, частично демонстрирует умение подготовить качественную презентацию результатов социологическ ого исследования	Студент не освоил разделы дисциплины, не умеет подготовить качественную презентацию результатов социологическ ого исследования
--	---	--	---	--	---

### ТЕСТ (ПР-1)

#### Перечень тестовых заданий для экзамена (промежуточного контроля)

1. В результате отбора записей в файле данных DataBase\_1.sav, одновременно удовлетворяющих заданным условиям (рост респондентов составляет от 165 до 175 см включительно; возрастная группа 18-39 лет или 50-59 лет; имеющие вредную привычку курение; значение индикатора качества жизни t\_2 находится в диапазоне от 90 до 110 включительно) количество записей в получившейся выборке равно:

а) 9

- б) 20
- в) 40
- г) 71

2. После ранжирования значений переменной  $t_3$  методом присвоения среднего (Mean) таким образом, что ранг 1 соответствует максимальному значению переменной (файл данных DataBase\_1.sav), ранг 10,5 присвоен значению:

- а) 78
- б) 82
- в) 178
- г) 180

3. При взвешивании наблюдений по переменной Sex (Пол) таким образом, чтобы мужчины составляли 48%, а женщины 52% (файл данных DataBase\_1.sav) весовой коэффициент для респондентов мужского пола вычисляется по формуле:

- а)  $48,0 / 33,9$
- б)  $52,0 / 66,1$
- в)  $48,0 / 52,0$
- г)  $66,1 / 33,9$

4. Результаты, высказывания, имеющие вероятность ошибки  $p = 0,003$ , называются:

- а) незначимыми
- б) значимыми
- в) очень значимыми
- г) сверхзначимыми

5. Для распределения величин 8 6 7 5 6 2 9 среднее значение равно:

- а) 3,72
- б) 5,00
- в) 5,50
- г) 6,14

6. Для распределения величин 8 6 7 5 6 2 9 медиана равна:
- а) 5
  - б) 5,5
  - в) 6
  - г) 7
7. Для распределения величин 8 6 7 5 6 2 9 мода равна:
- а) 5
  - б) 5,5
  - в) 6
  - г) 7
8. Для распределения величин 8 6 7 5 6 2 9 дисперсия равна:
- а) 5,00
  - б) 5,14
  - в) 5,50
  - г) 7,23
9. Для распределения величин 8 6 7 5 6 2 9 стандартное отклонение равно:
- а) 2,24
  - б) 2,27
  - в) 2,35
  - г) 2,69
10. Для распределения величин 8 6 7 5 6 2 9 размах равен:
- а) 1
  - б) 5
  - в) 7
  - г) 9
11. Для переменной p\_1 (файл данных DataBase\_2.sav) среднее значение равно:
- а) 13,855
  - б) 80

в) 172,10

г) 191,961

12. Для переменной r\_2 (файл данных DataBase\_2.sav) стандартное отклонение для группы респондентов мужского пола равно:

а) 1,247

б) 9,581

в) 9,847

г) 9,956

13. Для переменной s\_3 (файл данных DataBase\_2.sav) геометрическое среднее для группы респондентов, употребляющих алкоголь, равно:

а) 226,58

б) 231,23

в) 231,41

г) 236,34

14. Для переменной t\_4 (файл данных DataBase\_2.sav) стандартная ошибка среднего равна:

а) 2,900

б) 84,00

в) 96,00

г) 104,36

15. Для переменной t\_4 (файл данных DataBase\_2.sav) валидный процент значения 105 равен:

а) 3,3

б) 3,4

в) 6

г) 73,0

16. Для новой вычисленной переменной t\_4\_Group (файл данных DataBase\_2.sav), в которой сгруппированы значения переменной t\_4 (1. Не больше 80; 2. 81 – 100; 3. 101 - 120; 4. 121 - 140; 5. 141 - 160; 6. Больше 160) кумулятивный процент категории «121 - 140» равен:

- а) 7,2
- б) 7,5
- в) 91,4
- г) 96,7

17. По результатам расчета таблицы сопряженности для переменных Age\_Group (Возрастная группа) и Sex (Пол) (файл данных DataBase\_2.sav) ожидаемая частота респондентов женского пола в возрастной группе 50-59 лет равна:

- а) 15,9
- б) 31,1
- в) 47,0
- г) 115,0

18. По результатам расчета таблицы сопряженности для переменных Age\_Group (Возрастная группа) и t\_4\_Group (Уровни Т-индикатора качества жизни, 4-й замер) (файл данных DataBase\_2.sav) процент респондентов в возрастной группе 40-49 лет со значением индикатора 81 - 100 равен:

- а) 21,6
- б) 43,1
- в) 44,7
- г) 45,1

19. По результатам расчета таблицы сопряженности для переменных Age\_Group (Возрастная группа) и t\_4\_Group (Уровни Т-индикатора качества жизни, 4-й замер) (файл данных DataBase\_2.sav) представительство разных возрастных групп в категории «Не больше 80» Т-индикатора:

- а) остаётся неизменным
- б) убывает вместе с ростом возраста
- в) меняется произвольным образом
- г) растет вместе с ростом возраста

20. По результатам расчета таблицы сопряженности для переменных t\_4\_Group (Уровни Т-индикатора качества жизни, 4-й замер) и Sex (Пол) по слоям – категориям переменной Factor (Вредная привычка) (файл данных DataBase\_2.sav) статистический вес (в %) самой большой группы среди курящих мужчин равен:

- а) 41,4
- б) 44,8
- в) 50,8
- г) 56,7

21. По результатам расчета частот для множественных ответов \$v\_4 (набор дихотомических переменных v\_4\_1 – v\_4\_19, файл данных DataBase\_3.sav) процент упоминаний России в качестве европейской страны от общего числа ответов на множественный вопрос равен:

- а) 6,2
- б) 40,2
- в) 59,84
- г) 67

22. По результатам расчета частот для множественных ответов \$v\_8 (набор категориальных переменных v\_8\_1 – v\_8\_5, файл данных DataBase\_3.sav) процент упоминаний терпимости в качестве ценности, присущей Европейскому Союзу, от общего числа респондентов равен:

- а) 2,6
- б) 4,9
- в) 10,7
- г) 77,7

23. По результатам расчета таблицы сопряженности для переменной Sex (Пол) и множественной переменной \$v\_4 (набор дихотомических переменных v\_4\_1 – v\_4\_19, файл данных DataBase\_3.sav) процент

упоминаний России в качестве европейской страны в группе женщин от общего числа респондентов женского пола равен:

- а) 5,5
- б) 6,2
- в) 19,6
- г) 50,0

24. По результатам расчета таблицы сопряженности для переменной Education (Образование респондента) и множественной переменной \$v\_8 (набор категориальных переменных v\_8\_1 – v\_8\_5, файл данных DataBase\_3.sav) процент упоминаний терпимости в качестве ценности, присущей Европейскому Союзу, в группе респондентов с высшим образованием от общего числа ответов респондентов с высшим образованием равен:

- а) 2,0
- б) 3,6
- в) 10,7
- г) 15,5

25. По результатам расчета таблицы сопряженности для множественных переменных \$v\_4 (набор дихотомических переменных v\_4\_1 – v\_4\_19) и переменной \$v\_8 (набор категориальных переменных v\_8\_1 – v\_8\_5, файл данных DataBase\_3.sav) процент упоминаний терпимости в качестве ценности, присущей Европейскому Союзу, в группе респондентов, отметивших России в качестве европейской страны, от общего числа респондентов, ответивших на данные вопросы, равен:

- а) 0,1
- б) 2,7
- в) 4,5
- г) 6,2

## Шкала оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Оценки и требования к освоению тем/разделов дисциплины			
		5 (100-86 баллов)	4 (85-76 баллов)	3 (75-61 баллов)	2 (60 баллов и менее)
ПК-1 Способен грамотно применять теорию и практику социологического знания в научно-исследовательских целях, обоснованно использовать методологию и методы социологических исследований	<p>ПК-1.2 Анализирует результаты отечественных и зарубежных научных исследований, корректно и обоснованно использует их для решения поставленных исследовательских задач</p> <p>ПК-1.4 Участствует в составлении и оформлении научного отчета по результатам социологического исследования</p> <p>ПК-1.5 Способен подготовить качественную презентацию результатов социологического исследования</p>	<p>Ответы на вопросы теста демонстрируют полное знание программного материала дисциплины, 85-100% ответов являются правильными</p>	<p>Ответы на вопросы теста демонстрируют основное содержание программного материала дисциплины. 71-84% ответов являются правильными</p>	<p>Ответы на вопросы теста демонстрируют частичные представления относительно содержания дисциплины в рамках программного материала. 61-70% ответов являются правильными.</p>	<p>Ответы на вопросы теста демонстрируют отсутствие базовых представлений о проблематике дисциплины в рамках программного материала, при ответах допускаются существенные ошибки. Менее 61% ответов являются правильными</p>

### ЭССЕ (ПР-3)

#### Перечень тем эссе для текущего контроля

1. Благотворительность в России: осведомленность населения.
2. Диагностика коррупции в России.
3. Механизмы и факторы миграционного поведения.
4. Молодая интеллигенция России.

5. Молодежь России: образ жизни и ценностные приоритеты.
6. Территориальное перераспределение трудовых ресурсов.
7. Родители и дети, мужчины и женщины в семье и обществе.
8. Самосохранительное поведение как фактор здоровья.
9. Свободное время и его показатели.
10. Социально-экономические проблемы индивидуальной трудовой деятельности.
11. Социальные последствия разводов.
12. Социальные проблемы искусства и художественного творчества.
13. Социальные проблемы семьи и быта.
14. Экономические и социальные стратегии среднего класса.
15. Уровень жизни и бедность городского населения.
16. Жизненные траектории выпускников школ.
17. Гражданская и политическая активность россиян.
18. Основные проблемы в сфере межнациональных отношений.
19. Оценка населением деятельности различных органов власти и политических институтов.
20. Социальное самочувствие россиян.

### **Шкала оценивания**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Оценки и требования к освоению тем/разделов дисциплины			
		5 (100-86 баллов)	4 (85-76 баллов)	3 (75-61 баллов)	2 (60 баллов и менее)

<p>ПК-1 Способен грамотно применять теорию и практику социологического знания в научно-исследовательских целях, обоснованно использовать методологию и методы социологических исследований</p>	<p>ПК-1.2 Анализирует результаты отечественных и зарубежных научных исследований, корректно и обоснованно использует их для решения поставленных исследовательских задач</p> <p>ПК-1.4 Участствует в составлении и оформлении научного отчета по результатам социологического исследования</p> <p>ПК-1.5 Способен подготовить качественную презентацию результатов социологического исследования</p>	<p>Студент полностью формулирует цели социологического измерения и определяет связи между ними:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание работы соответствует выбранной теме;</li> <li>- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;</li> <li>- дан обстоятельный анализ степени теоретического и исследования проблемы, различных подходов к ее решению;</li> <li>- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;</li> <li>- теоретические положения органично сопряжены с практикой;</li> </ul>	<p>Студент в целом формулирует цели социологического измерения и определяет связи между ними:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание работы в целом соответствует заданию;</li> <li>- работа актуальна, написана самостоятельно;</li> <li>- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;</li> <li>- основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;</li> <li>- теоретические положения сопряжены с практикой;</li> <li>- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;</li> <li>- практические рекомендации обоснованы;</li> </ul>	<p>Студент частично формулирует цели социологического измерения и определяет связи между ними:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;</li> <li>- исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;</li> <li>- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;</li> <li>- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, материалы исследований;</li> <li>- теоретические положения слабо</li> </ul>	<p>Студент затрудняется с формулировкой целей социологического измерения и взаимосвязей между ними:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание работы не соответствует теме;</li> <li>- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;</li> <li>- работа носит умозрительный и (или) компилятивный характер;</li> <li>- предложения автора четко не сформулированы.</li> </ul>
--	--	--	---	--	--

		<p>- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;</p> <p>- широко представлена библиография по теме работы;</p> <p>- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;</p> <p>- по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.</p>	<p>- составлена библиография по теме работы.</p>	<p>увязаны с практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;</p> <p>- содержание приложений не освещает решения поставленных задач.</p>	
--	--	--	--	--	--

## КЕЙС-ЗАДАЧИ (ПР-11)

*Кейс-задача 1.* Проводится исследование, предполагающее опрос респондентов. Выявляется потенциальное число активистов НКО, выступающей за демонтаж жилищного комплекса «Аэробус». Результаты опроса будут, конечно, характеризоваться некоторой погрешностью. Как связана погрешность (E) результатов нашего опроса с объемом исследуемой генеральной совокупности (N)?

*Кейс-задача 2.* Уровень доходов читателей газеты «Труд» измерен в следующей шкале:

- а) едва свожу концы с концами;
- б) ниже прожиточного уровня, но на еду в принципе хватает;
- в) на еду хватает, но покупка товаров длительного пользования затруднительна;
- г) на еду и бытовые товары денег хватает, но дорогостоящие товары не под силу;
- д) финансовых проблем не испытываю.

Вы хотите выявить взаимосвязь между уровнем дохода и тем, сколько раз в месяц респондент покупает газету «Труд» в палатке «Союзпечать», чтобы понять, имеет ли смысл размещать в газете агитационные материалы. Какой инструмент математической статистики Вы будете для этого использовать?

*Кейс-задача 3.* Изучая эффективность некоторого агитационного ролика, Вы проводите исследование в формате фокус-группы. Всего в ходе Вашего исследования была изучена реакция на агитационный ролик 40 респондентов. Из них после показа ролика мнение о кандидате в лучшую сторону изменили 24 человека, в худшую – 12. На основании имеющихся данных определите, чему равен p-value наблюдаемой статистики критерия знаков при правосторонней альтернативе.

*Кейс-задача 4.* Зрителей некоторой еженедельной аналитической программы можно разделить на 4 группы:

- а) те, кто не смотрит программу реже 1 раза в месяц;
- б) те, кто смотрит программу около 1 раза в месяц;
- в) те, кто смотрит программу еженедельно;
- г) те, кто не смотрит программу.

В ходе исследования изучались однородные по многим параметрам зрители, у которых с помощью F-шкалы Т. Адорно измерили степень авторитарности их личности. Авторитарность личности была измерена у 120 респондентов (по 30 в каждой группе).

Распределение признака не похоже на нормальное. Можно ли считать, что частота просмотра еженедельной аналитической программы связана со степенью авторитарности личности зрителя? Для ответа на этот вопрос нужно использовать специальный статистический критерий.

Какое распределение имеет статистика этого критерия при верности нулевой гипотезы об отсутствии влияния?

*Кейс-задача 5.* Вас интересует, как уровень доходов избирателей влияет на долю голосов, отданных за партию, которая заказала Вам проведение социологического опроса и написание итогового отчета по его результатам.

Уровень доходов избирателей измерен в следующей шкале (в скобках указано значение, соответствующее данной градации признака в массиве данных):

- а) едва свожу концы с концами (1)
- б) ниже прожиточного уровня, но на еду в принципе хватает (2)
- в) на еду хватает, но покупка товаров длительного пользования затруднительна (3)
- г) на еду и бытовые товары денег хватает, но дорогостоящие товары не под силу (4)
- д) финансовых проблем не испытываю (5)

Каким образом Вы будете решать эту задачу?

### **Шкала оценивания**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Оценки и требования к освоению тем/разделов дисциплины			
		5 (100-86 баллов)	4 (85-76 баллов)	3 (75-61 баллов)	2 (60 баллов и менее)
ПК-1 Способен грамотно применять теорию и практику социологического знания в научно-исследовательских целях, обоснованно использовать методологию и методы социологических исследований	<p>ПК-1.2 Анализирует результаты отечественных и зарубежных научных исследований, корректно и обоснованно использует их для решения поставленных исследовательских задач</p> <p>ПК-1.4 Участствует в составлении и оформлении научного отчета по результатам социологического исследования</p> <p>ПК-1.5 Способен подготовить качественную презентацию результатов социологического исследования</p>	<p>Работа студентов соответствует заданию; студенты демонстрируют глубокое понимание содержания критического обзора литературы. Студенты точно и последовательно изложили ответ, аргументировали его, использовали учебную и научную литературу. Ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Ответы на поставленные в задании вопросы показывают глубокое и</p>	<p>Работа студентов в основном соответствует заданию; студенты демонстрируют знание содержания критического обзора литературы. Студенты недостаточно точно и последовательно изложили ответ, приведенные аргументы неполные. Используется учебная и научная литература, при этом выбор отдельных источников вызывает вопросы. Допущены незначительные ошибки, связанные с пониманием проблемы. Ответы на поставленные в задании вопросы показывают достаточное знание</p>	<p>Работа студентов соответствует некоторым аспектам задания; студенты демонстрируют общее представление о содержании критического обзора литературы. Нарушена логика в изложении ответа, приведенные аргументы недостаточно убедительны. В основном используется учебная литература. Допущено не более четырех ошибок, связанных с пониманием проблемы. Студент демонстрирует частичное владение терминологией, и учебным материалом по проблематике кейса, частичное владение методами</p>	<p>Работа студентов не соответствует заданию; студенты демонстрируют крайне слабое понимание содержания критического обзора литературы. Работы представляют собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких-либо комментариев, анализа. Допущено более четырех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы. Студент не выполняет задание, не обсуждает проблемы в</p>

		<p>систематическое знание программного материала по проблематике кейса. Студент демонстрирует относительно свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией. Владеет всеми методами аргументации.</p>	<p>программного материала по проблематике кейса. Студент демонстрирует относительно свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией, допуская несущественные ошибки, которые самостоятельно исправляет при указании на них преподавателем</p>	<p>аргументации.</p>	<p>соответствии со схемой анализа кейса.</p>
--	--	--	---	----------------------	--

### РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (ПР-12)

*РГР 1.* Вам даны десять наблюдений. Постройте график нормальной вероятностной бумаги и сделайте вывод о нормальности.

10,40

11,35

14,60

11,70

12,15

13,45

14,10

15,24

16,15

12,85

*РГР 2.* Для посткоммунистических государств, куда вошли как государства бывшего СССР и Восточной Европы, так и Африки и Латинской Америки, зафиксированы 2 параметра:

- уровень коррупции в настоящем (высокий, низкий);
- технология выхода из старого режима (мирная передача власти, насильственная передача власти)

Можно ли считать, что уровень коррупции в посткоммунистических странах связан с технологией инициирования демократического транзита?

Проведите необходимые расчеты и сделайте аргументированный вывод.

			Технология передачи власти	
			мирная	насильственная
Уровень коррупции в настоящем	высокий	11	28	
	низкий	22	14	

*РГР 3.* Нужно ли летом заниматься? Для исследования отобраны студенты, часть из которых занималась прошедшим летом, а другая часть – нет. У студентов измерены следующие показатели:

- размер стипендии (с учетом надбавок за научную работу и участие в грантах) студентов, занимавшихся прошедшим летом;
- размер стипендии (с учетом надбавок за научную работу и участие в грантах) студентов, не занимавшихся прошедшим летом.

Нормальности распределения в массиве данных нет. Проведите необходимые расчеты и дайте аргументированный ответ на вопрос: «Нужно ли летом заниматься?».

Студент	Занимался ли летом?	Стипендия
1	0	2250
2	0	1750
3	0	2300
4	0	2300
5	0	4000
6	0	1700
7	1	5730
8	1	9200
9	1	7350
10	1	8300

11	1	9200
12	1	1180

### Шкала оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Оценки и требования к освоению тем/разделов дисциплины			
		5 (100-86 баллов)	4 (85-76 баллов)	3 (75-61 баллов)	2 (60 баллов и менее)
ПК-1 Способен грамотно применять теорию и практику социологического знания в научно-исследовательских целях, обоснованно использовать методологию и методы социологических исследований	<p>ПК-1.2 Анализирует результаты отечественных и зарубежных научных исследований, корректно и обоснованно использует их для решения поставленных исследовательских задач</p> <p>ПК-1.4 Участствует в составлении и оформлении научного отчета по результатам социологического исследования</p> <p>ПК-1.5 Способен подготовить качественную презентацию результатов социологического исследования</p>	<p>Ответы на поставленные в задании вопросы показывают глубокое и систематическое знание программного материала по проблематике РГР. Студент демонстрирует свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией. Владеет всеми методами аргументации.</p>	<p>Ответы на поставленные в задании вопросы показывают достаточное знание программного материала по проблематике РГР. Студент демонстрирует относительно свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией, допуская несущественные ошибки, которые самостоятельно исправляет при указании на них преподавателем.</p>	<p>Студент демонстрирует частичное владение терминологией, и учебным материалом по проблематике РГР, частичное владение методами аргументации.</p>	<p>Студент не выполняет задание, не обсуждает проблемы в соответствии со схемой анализа РГР.</p>