

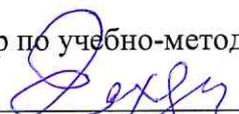
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»

---

КАФЕДРА СОЦИОЛОГИИ И ФИЛОСОФИИ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе

  
Е.С. Сахарчук

«27» апреля 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ДАННЫХ**

образовательная программа направления подготовки  
39.04.01 Социология

**Направленность (профиль)**

**Современные методы и технологии анализа социальных проблем**

Москва 2022

**Разработчик:** МГГЭУ, профессор кафедры социологии и философии

  
Подпись

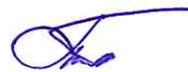
Савенок С.Д. «25» 04 2022 г.  
Ф.И.О. Дата

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры социологии и философии  
(протокол № 9-а от « 25» апреля 2022 г.)

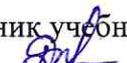
на заседании Учебно-методического совета МГГЭУ  
(протокол № 1 от «27» апреля 2022 г.)

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя  
или объединения работодателей



\_\_\_\_\_/Пинчук О.В./  
Консультант-аналитик ООО  
«Универсальные Маркетинговые  
Проекты»  
«25» апреля 2022 г.

Начальник учебно-методического управления  
 И.Г. Дмитриева  
«27» апреля 2022 г.

Начальник методического отдела  
 Д.Е. Гапеенок  
«27» апреля 2022 г.

Декан факультета  
 С.Н. Лещинская  
«27» апреля 2022 г.

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....
2. Перечень оценочных средств.....
3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.....
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций.....
5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.....

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ДАННЫХ»

Оценочные средства составляются в соответствии с рабочей программой дисциплины и представляют собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные средства используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
УК-1	Знает основные методы анализа проблемной ситуации как системы, выявления ее составляющих и связей между ними; Умеет определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации и проектировать процессы их устранения; критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников; Владеет навыками разработки и содержательному аргументированию стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов; навыками построения сценариев реализации стратегии, определения возможных рисков, а также предложения путей их устранения
ПК-1	Знает методологию и основные виды и методы статистического анализа в прикладных исследованиях  Умеет корректно применять методы статистического анализа в прикладных исследованиях, а также уметь применять на практике новейшие тенденции современной социологической теории  Владеет основными функциями прикладных программ Excel и/или SPSS и применять их в решении задач фундаментального или прикладного исследования социальных общностей и в прикладных исследованиях

Конечными результатами освоения дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках контактной работы, включающей различные виды занятий и самостоятельной работы, с применением различных форм и методов обучения (табл. 2).

Таблица 2 - Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины:

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Вид учебных занятий, работы, формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций	Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль СРО)	промежуточная аттестация
<i>УК-1</i>	<p><b>УК-1.1.</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p><b>УК-1.2.</b> Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;</p> <p><b>УК-1.3.</b> Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.</p> <p><b>УК-1.4.</b> Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</p> <p><b>УК-1.5.</b> Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</p>	Лекции, практические занятия (ПЗ), самостоятельная работа обучающихся (СРО), активные и интерактивные методы обучения.	<p>Тема 1. Наука как способ познания мира и социокультурный феномен</p> <p>Тема 2. Предмет и основные концепции философии науки и философии социальных наук</p>	Задание на СР № 1-2, Устный опрос контрольная работа	Вопросы для проведения экзамена
<i>ПК-1</i>	<b>ПК-1.1.</b> Анализирует новые тенденции и направления современной социологической теории, методологию и методы социальных наук;	Лекции, практические занятия (ПЗ), самостоятельная работа обучающихся (СРО), активные и	<p>Тема 7. Методология социальных наук</p> <p>Тема 8. Актуальные проблемы современного обществознания</p>	Задания на СР № 7,	Вопросы для проведения экзамена

	<p><b>ПК-1.2.</b> Обосновывает актуальность постановки фундаментальных и прикладных социологических исследований, формулирует цели и задачи социологического исследования социальных общностей, институтов и процессов, общественного мнения;</p> <p><b>ПК-1.2.</b> Разрабатывает методологию и методику организации фундаментальных и прикладных социологических исследований, сбора и анализа социологических данных.</p>	интерактивные методы обучения.			
--	---	--------------------------------	--	--	--

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ<sup>1</sup>

Таблица 3

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Деловая/ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре

<sup>1</sup> Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы данной дисциплины.

2	Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения кейс-задачи
3	Коллоквиум , опрос-диспут	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	
4	Круглый стол (дискуссия, полемика, диспут, дебаты)	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов (см. раздел 5 "Материалы для проведения текущего контроля)
5	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Структура портфолио
6	Реферат	Средство, позволяющее оценить способность обучающегося исследовать поставленную научную проблему на основе изучения рекомендуемой литературы (монографий, научных статей, архивных материалов и других источников), делать научно-практические выводы по определенному разделу (теме) учебной дисциплины и излагать свои мысли на бумаге. Реферат имеет самостоятельное научно-прикладное значение и является одной из форм рубежного или итогового контроля знаний. Высокой оценки заслуживает тот реферат, в котором изложение материала носит проблемно-полемический характер, показывает различные точки зрения на освещаемую проблему, отражает собственные взгляды и комментарии автора, что демонстрирует глубокие знания исследуемой проблемы	

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
7	Проект (презентация)	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов (См. раздел 5 "Материалы для проведения текущего контроля")
8	Решение разноуровневых задач (заданий)	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач (заданий)
9	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.	Темы эссе (См. раздел 5 "Материалы для проведения текущего контроля").
10	Тест	Средство, позволяющее оценить уровень знаний обучающегося путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и	Тестовые задания (См. раздел 5. "Материалы для проведения текущего контроля").

	однозначного ответа на поставленный вопрос.	
--	---	--

### 3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценивание результатов обучения по дисциплине Современные методы осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины) и промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения данной дисциплины, описаны в табл. 4.

Таблица 4.

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Вид учебных занятий, работы, формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенций	Наименование контролируемых разделов и тем	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль СРО)	промежуточная аттестация
УК-1	<p><b>УК-1.1.</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> <p><b>УК-1.2.</b> Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;</p> <p><b>УК-1.3.</b> Критически оценивает</p>	<p>Лекции, практические занятия (ПЗ), самостоятельная работа обучающихся (СРО), активные и интерактивные методы обучения.</p>	<p>Тема 1. Наука как способ познания мира и социокультурный феномен</p> <p>Тема 2. Предмет и основные концепции философии науки и философии социальных наук</p>	<p>Задание на СР № 1-2, Устный опрос</p> <p>контрольная работа</p>	<p>Вопросы для проведения экзамена</p>

	<p>надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.</p> <p><b>УК-1.4.</b> Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов</p> <p><b>УК-1.5.</b> Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</p>				
<i>ПК-1</i>	<p><b>ПК-1.1.</b> Анализирует новые тенденции и направления современной социологической теории, методологию и методы социальных наук;</p> <p><b>ПК-1.2.</b> Обосновывает актуальность постановки фундаментальных и прикладных социологических исследований, формулирует цели и задачи социологического исследования социальных общностей, институтов и процессов, общественного мнения;</p> <p><b>ПК-1.2.</b> Разрабатывает методологию и методику организации фундаментальных и прикладных социологических исследований, сбора и анализа социологических данных.</p>	<p>Лекции, практические занятия (ПЗ), самостоятельная работа обучающихся (СРО), активные и интерактивные методы обучения.</p>	<p>Тема 7. Методология социальных наук</p> <p>Тема 8. Актуальные проблемы современного обществознания</p>	<p>Задания на СР № 7,</p>	<p>Вопросы для проведения экзамена</p>

## **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения**

По видам заданий приводится описание того, каким образом необходимо выполнить данное задание, способы и механизмы его выполнения, выбор номера варианта и др.

При изучении дисциплины «Современные методы анализа данных» необходим системный подход. Содержание дисциплины представлено как совокупность взаимосвязанных между собой учебных тем. Поэтому осваивать учебный материал необходимо постепенно.

В процессе самостоятельного изучения учебного материала необходимо учитывать нижеследующие методические рекомендации по изучению отдельных тем программы.

### **Рекомендации по конспектированию**

Чтение учебной и научной литературы должно сопровождаться краткими записями содержания. Они помогают выделить основные положения изучаемой книги.

Ведение записей поможет студенту быстро повторить прочитанное.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования (это краткое письменное изложение содержания книги, лекции сопровождающееся фактами и примерами).

Рекомендации по конспектированию текста:

- внимательно прочитать текст, отмечая непонятные места, новые имена и даты;
- на полях выписать понятия, навести справку о лицах, которые неизвестны, о событиях, упоминаемых в тексте;
- необходимо составить план – перечень основных мыслей автора. Затем отметить, как автор доказывает основные мысли своей работы;
- на заключительном этапе конспектирования нужно перечитать ранее отмеченные места.

Текст автора лучше выражать своими словами и записывать его на одной стороне листа, оставляя небольшие поля для исправления.

### **Рекомендации по работе с тестовой системой.**

Контроль, освоение курса осуществляется путем сдачи студентами письменных тестов. В тестах предусмотрено четыре (иногда пять) типа вопросов.

- 1. Выбор единственно правильного ответа.** Ответ на вопрос данного типа должен быть только один.
- 2. Выбор нескольких правильных ответов.** Задача состоит в том, чтобы выбрать из предложенного списка вариантов ответов несколько верных.
- 3. Установка последовательности правильных ответов.** Задача состоит в том, чтобы пронумеровать предложенные варианты ответов в правильном порядке.

**Установка соответствия ответов.** Задача состоит в том, чтобы для каждого варианта ответов выбрать из предложенного списка соответствий вариантам ответов один или несколько верных.

### **Рекомендации по подготовке к зачету, экзамену**

Зачет(экзамен) являются формой итогового контроля студентов по дисциплине «История». Сдаются по вопросам, приведенным в настоящей рабочей программе. Зачет(экзамен) проводится в устной форме путем ответа студентов на вопросы (билеты), сформулированные преподавателем.

Преподаватель во вступительном слове рассказывает об особенностях и порядке проведения зачета (экзамена), о критериях оценки знаний.

Каждый студент, войдя в аудиторию, получает вопрос(билет), затем начинает подготовку к ответу. Время подготовки – 15 -30 минут на вопросы. После ответа по вопросу, студенту могут быть заданы дополнительные вопросы в рамках всей учебной программы. Более углубленно проверяются знания студентов, имеющих низкие оценки по результатам текущего контроля, а также пропустивших большое количество учебных занятий. Знания определяются оцениваются терминами «зачтено», «не зачтено», "отлично", "хорошо", "удовлетворительно".

### **Методические рекомендации по подготовке реферата.**

Реферат – это краткое изложение в письменном виде какой-либо научной проблемы (сложного вопроса) или содержания рекомендуемой книги, монографии, научной работы, результатов исследований архивных материалов и других источников с

научно-практическими выводами по определенному разделу (теме) учебной дисциплины. Он имеет самостоятельное научно-прикладное значение и является одной из форм рубежного или итогового контроля знаний, проверки умений излагать свои мысли на бумаге. Высокой оценки заслуживает тот реферат, в котором изложение материала носит проблемно-полемиический характер, показывает различные точки зрения на освещаемую проблему, отражает собственные взгляды и комментарии автора, что демонстрирует глубокие знания исследуемой проблемы.

В структуре реферата следует иметь:

- титульный лист;
- план (оглавление) реферата;
- введение;
- основная часть (2-3 вопроса);
- заключение;
- список использованной литературы.

План реферата отражает содержательную сторону письменной работы.

Во введении объясняется научно-практическая значимость и актуальность выбранной темы, определяются цели и задачи реферата (объемом на одну – две печатные страницы).

В основной части научно обоснованно раскрывается содержание каждого вопроса со ссылкой на литературные источники, анализируются теоретические положения и определяется их практическая значимость. Каждый вопрос заканчивается краткими выводами (объем 10-15 печатных страниц).

В заключении подводятся итоги или дается обобщающий вывод по теме реферата, указываются дальнейшие пути ее развития, даются теоретические и практические рекомендации (с объемом 2-3 печатные страницы).

Список использованной литературы оформляется в соответствии с установленными требованиями к описанию библиографического аппарата литературы и других источников.

Общий объем реферата может составлять около 15-20 страниц машинописного (компьютерного) текста через полтора интервала или 20-25 рукописных страниц, написанных аккуратным почерком на одной стороне листа.

При подготовке реферата слушатель консультируется у преподавателя, ведущего занятия в учебной группе. Написанный реферат должен быть представлен преподавателю на проверку.

## **5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

### **5.1. Вопросы для дискуссий, докладов и презентаций, опроса** по дисциплине «Анализ социологических данных в прикладных исследованиях»

#### **Раздел 1. Введение в социологический анализ**

1. Рассмотрение анализа данных как способа усреднения, сжатия той информации, которая заключена в исходных данных. Описание исходных данных.

2. Преимущества, получаемые за счет использования математических методов в социологических исследованиях:

1) побуждение исследователя четко сформулировать свои представления об изучаемом явлении; 2) создание возможности строго выдержать необходимое в любом научном поиске абстрагирование от неисчислимого количества реальных свойств изучаемых объектов, обеспечение невозможности уйти в сторону от принятого исследователем понимания изучаемого явления; 3) возможность получить содержательные выводы, не лежащие на поверхности, за счет расширения круга используемых логических умозаключений; 4) обеспечение возможности анализа больших данных (базы данных ритейл, рекрутинговых агентств и тп).

5) адекватность основных понятий математической статистики в прикладных исследованиях (случайная величина, вероятность ее значения, распределение вероятностей, статистическая закономерность). Основные задачи, решаемые математической статистикой

### **5.2. Темы эссе** по дисциплине «Анализ социологических данных в прикладных исследованиях »

#### **Эссе (Раздел 3):**

1. Представление о модели средней тенденции, заложенной в каждой из мер.
2. Дисперсия, вариационный размах, среднее абсолютное отклонение. Квантили, квартили, децили, перцентили. Квантильные размахи, квартильный размах.

### 5.3. Вопросы для самостоятельной работы

1. Выделение основных классов методов анализа данных: описательная статистика, методы изучения связей между признаками, методы классификации объектов, поиск латентных переменных. Статистические закономерности в социологии.
2. Основные методологические принципы использования в социологии математических методов:
3. Адекватность основных понятий математической статистики в прикладных исследованиях
4. Сложности, возникающие при использовании в социологии классической математической статистики
5. Проблема пропущенных данных
6. Представление о модели средней тенденции, заложенной в каждой из мер
7. Обзор и самостоятельное изучение современных методов и примеров исследования, размещенных на сайтах компаний, занимающихся прикладными исследованиями
8. Знакомство с исследованиями современных ученых, специализирующихся на анализе социологических данных в прикладных исследованиях

Обзор, анализ и самостоятельное изучение практических примеров

9. Подготовка презентации теоретического и эмпирического исследования по основным видам и методам многомерного анализа

### 5.4. Перечень вопросов к экзамену

1. Роль эмпирических данных в изучении социальных явлений.
2. Основные цели анализа данных в социологических исследованиях.
3. Формирование выборки
4. Формирование исходных данных
5. Виды кодировки
6. Типы шкал
7. Частотный анализ и его числовые показатели
8. Таблицы сопряженности и коэффициенты связи
9. Простая линейная регрессия в SPSS
10. Выявление корреляционной зависимости в SPSS
11. Однофакторный дисперсионный анализ в SPSS
12. Формирование исходных данных
13. Виды кодировки
14. Типы шкал
15. Частотный анализ и его числовые показатели
16. Таблицы сопряженности и коэффициенты связи
17. Основные прикладные статистические программы для обработки данных социологических исследований: (Excel, SPSS): область применения.
18. Основные **функции** прикладных статистических программ в социологических исследованиях.

19. Кодировка данных результатов количественного опроса, основные принципы кодирования в программах (Excel, SPSS).
20. Понятие/определение «Генеральная совокупность».
21. Понятие/определение «Выборочная совокупность».
22. Понятие/определение «Репрезентативность выборки».
23. Понятие/определение «Мода».
24. Понятие/определение «Медиана».
25. Этапы обработки данных социологических исследований.
26. **Основные понятия социолога при работе с эмпирическими данными:** единица анализа (анкета, случай), переменная/признак, шкала измерения.
27. Основные типы шкал, применяемые в анкетах (номинальная, рейтинговая, семантический дифференциал).
28. Основные количественные методы сбора данных для социологических исследований.
29. Основные виды **одномерных** методов анализа данных социологических исследований (Гистограмма *К. Пирсона*, таблицы, графики).
30. Основные методы статистического анализа
31. Основные виды **многомерных** методов анализа данных социологических исследований:
  - a. Понятие/определение «Факторный анализ»;
  - b. Понятие/определение «Регрессионный анализ»;
  - c. Понятие/определение «Кластерный анализ».
  - d. Корреляционный анализ
  - e. Дискриминантный анализ
  - f. Дисперсионный анализ
32. Основное отличие между одномерными и многомерными методами анализа социологических исследований.