

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

**Основы применения прикладных статистических программ в социологических исследованиях**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Учебный план 39.03.01\_2023\_843.plx  
39.03.01 Социология  
Социальная и правовая экспертиза

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе: Виды контроля в семестрах:  
зачеты 4  
аудиторные занятия 54  
самостоятельная работа 44,7  
часов на контроль 8,85

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя		УП	РП
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6
Лабораторные	48	48	48	48
Консультации (для студента)	0,3	0,3	0,3	0,3
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,45	54,45	54,45	54,45
Сам. работа	44,7	44,7	44,7	44,7
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

старший преподаватель, Мирзоян Жанна Вачагановна



Рабочая программа дисциплины

**Основы применения прикладных статистических программ в социологических исследованиях**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 39.03.01 Социология (приказ Минобрнауки России от 05.02.2018 г. № 75)

составлена на основании учебного плана:

39.03.01 Социология

утвержденного учёным советом вуза от 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от 09.03.2023 протокол № 8

Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмуқановна



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмукановна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмукановна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмукановна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Куттубаева Тосканай Айтмукановна

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	<i>Цели:</i> - формирование у обучающихся целостной системы знаний об использовании статистических пакетов как профессионального инструмента для социологических и количественных исследований;
1.2	<i>Задачи:</i> - научить обучающихся работать с базами данных, созданными в статистическом пакете (создание базы данных исследования, ввод и корректировка первичных данных, логическая проверка данных, экспортирование данных в другие базы данных); - помочь овладеть спецификой работы статистических пакетов; - привить навыки применения прикладных статистических программ при проведении социологических исследований.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Методы прикладной статистики для социологов
2.1.2	Социальная статистика
2.1.3	Теория вероятностей и математическая статистика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>ОПК-1:</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
<b>ИД-1.ОПК-1:</b> Знает принципы работы современных информационных технологий. уметь определять для решения поставленной задачи источники информации.
<b>ИД-2.ОПК-1:</b> Владеет навыками использования современных информационных технологий в профессиональной и научно-исследовательской деятельности. уметь проводить поиск социологической информации, необходимой для поставленной социологической задачи. владеть навыками получения на основе социологической информации данных, необходимых для решения задач.
<b>ИД-3.ОПК-1:</b> Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. знать основы статистических расчетов уметь выполнять необходимые статистические процедуры при использовании специализированных пакетов прикладных программ

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. Тема 1. Применение информационных технологий на подготовительном этапе социологического исследования</b>						
1.1	Анализ возможностей применения информационных технологий на подготовительном этапе социологического исследования. Дискуссия. /Лек/	4	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

1.2	Практическое занятие по теме. Доклады. /Лаб/	4	8	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Подготовка к практическому занятию. Подготовка докладов. /Ср/	4	8	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 2. Тема 2 Специфика применения информационных технологий на полевом этапе социологического исследования</b>						
2.1	Применение специализированных технических и программных средств на полевом этапе социологического исследования. /Лек/	4	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Практическое занятие по теме. Доклады. /Лаб/	4	8	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Чтение лекции. Подготовка докладов. /Ср/	4	8	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 3. Тема 3. Применение программных продуктов и технических средств на этапах обработки, анализа и обобщения социологических данных</b>						
3.1	Анализ технических средств и программных продуктов, которые применяются на этапе обработки, анализа и обобщения социологических исследований. /Лек/	4	2	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.2	Практическое занятие по теме. Доклады. /Лаб/	4	10	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
3.3	Подготовка к практическому занятию. Подготовка докладов. /Ср/	4	6,7	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 4. Тема 4. Применение статистических программ на этапе обработки информации.</b>						
4.1	Выполнение лабораторных работ в программе DA Standart /Лаб/	4	22	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
4.2	Подготовка отчетов по лабораторным работам. Форма контроля: отчет. /Ср/	4	22	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
	<b>Раздел 5. Консультации</b>						

5.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	0,3	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1		0	
<b>Раздел 6. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>							
6.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	4	8,85	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1		0	
6.2	Контактная работа /КСРАТт/	4	0,15	ИД-1.ОПК-1 ИД-2.ОПК-1 ИД-3.ОПК-1		0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

- 1 Сравнительные характеристики компьютерных средств, используемых для работы с данными.
- 2 Табличные процессоры.
- 3 Реляционные базы данных.
- 4 Статистические пакеты.
- 5 Средства программирования.
- 6 Интерфейсы статистических пакетов на примерах SPSS и Statistica.
- 7 Подготовка макета и ввод данных на примере реального исследования.
- 8 Схема обработки данных социологического опроса с применением статистического пакета.
- 9 Шкалы измерения.
- 10 Методы первичного анализа.
- 11 Проценты, суммарные проценты.
- 12 Получение статистик одной переменной в статистическом пакете.
- 13 Способы записи результатов множественного вопроса в статистическом пакете.
- 14 Создание множественной переменной.
- 15 Получение частотных таблиц для множественной переменной и их интерпретация.
- 16 Вычисление значений новой переменной на основе имеющихся данных.
- 17 Перекодирование переменной.
- 18 Случайная выборка определенного процента наблюдений.
- 19 Режимы исключения и удаления не выбранных ответов.
- 20 Получение круговых и столбчатых диаграмм.
- 21 Графические интерфейсы статистических пакетов SPSS и Statistica.
- 22 Построение интерактивных графиков.
- 23 Конструктор диаграмм.
- 24 Типы графиков. Двухмерная и трехмерная графика.
- 25 Определение весовых коэффициентов.
- 26 Методика проведения взвешивания в статистическом пакете.
- 27 Проверка правильности весовых коэффициентов.
- 28 Таблица сопряженности как инструмент для проверки наличия связи факторов.
- 29 Изменение содержимого ячеек таблицы сопряженности.
- 30 Виды процентов.
- 31 Теоретические частоты.
- 32 Величина хи-квадрат.
- 33 Коэффициенты связи.
- 34 Назначение метода (примеры задач), область применения, способы записи входных данных.
- 35 Методика проведения, основные параметры и графики.

- 36 Корреляционный анализ.
- 37 Регрессионный анализ.
- 38 Дисперсионный анализ.
- 39 Факторный анализ.
- 40 Кластерный анализ.
- 41 Анализ временных рядов.

### **5.2. Оценочные средства для текущего контроля**

- 1 Применение основных принципов сравнительного анализа в исследовании этапов становления молодежной политики в современном мире.
- 2 Методы исследования общественного мнения молодежи России.
- 3 Место анализа в исследовании социальных процессов в молодежной среде западных стран.
- 4 Особенности теоретического и прикладного анализа.
- 5 Специфика применения методов анализа.
- 6 Практическая эффективность комбинации методов анализа в теоретических и прикладных исследованиях.
- 7 Перспективные методы анализа.
- 8 Основные предпосылки появления и становления анализа как области научных знаний.
- 9 Особенности национальных школ анализа.
- 10 Развитие анализа как сферы отечественной науки.
- 11 Принципы организации анализа ситуации в подростковой среде.
- 12 Основные стадии анализа на примере аналитического исследования по асоциальному поведению молодежи.
- 13 Пределы эффективности анализа.
- 14 Система и основные инструменты ее описания в ходе аналитического исследования молодежной когорты.
- 15 Эффективность прикладного системного анализа в изучении социального самочувствия учащейся молодежи.
- 16 Основные подходы к построению методологии исследования систем.
- 17 Применение системного анализа в исследовании проблемы занятости молодежи.
- 18 Методы исследования молодежного рынка труда.
- 19 Основные составляющие методики сравнительного анализа.
- 20 Принципы организации сравнительного анализа материального уровня жизни различных групп молодежи.
- 21 Сравнительное исследование удовлетворенности учащихся в средней и высшей школе России.
- 22 Теория рационального выбора: предпосылки появления и основополагающие принципы.
- 23 Эволюция теории рационального выбора в зарубежной науке.
- 24 Проблема применимости основных постулатов теории рационального выбора к анализу молодежных явлений и процессов.
- 25 Современные альтернативные концепции в рамках теории рационального выбора.
- 26 Практическое применение теории игр на примере анализа конфликтной ситуации в подростковой среде.
- 28 Теорема Эрроу в теории и на практике: преимущества и ограничения
- 29 Практическое применение теории игр в разработке механизма взаимодействия органов государственной власти и молодежных общественных организаций.
- 30. Методы анализа молодежных субкультур.

### **5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)**

Формируется отдельным документом в соответствии с Положением о Фонде оценочных средств ГАГУ

### **5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Доклад, реферат, опрос, выполнение лабораторных работ.

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **6.1. Рекомендуемая литература**

#### **6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Алексеев А.П.	Информатика 2015: учебное пособие	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/90330.html">http://www.iprbookshop.ru/90330.html</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.2	Зинюк О.В., Никитченко И.И.	Информатика: учебное пособие	Москва: Российская таможенная академия, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/69718">http://www.iprbookshop.ru/69718</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Цветкова А.В.	Информатика и информационные технологии: учебное пособие	Саратов: Российский государственный университет им.Иммануила Канта, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/6276.html">http://www.iprbookshop.ru/6276.html</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Office
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.3	MS WINDOWS
6.3.1.4	DA Standart
6.3.1.5	MS Access
6.3.1.6	NVDA

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	КонсультантПлюс
6.3.2.4	Гарант

### 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	дискуссия
--	-----------

### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
111 А2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, презентационная трибуна, интерактивная доска, проектор, ноутбук.
320 А2	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры, ученическая доска, подключение к сети Интернет

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по подготовке рефератов

Под рефератом подразумевается творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования.

Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. введение;
4. основная часть;
5. заключение;
6. список использованных источников;
7. приложения (при необходимости).

В содержании приводятся наименования структурных частей реферата, глав и параграфов его основной части с указанием



номера страницы, с которой начинается соответствующая часть, глава, параграф.

Во введении необходимо обозначить обоснование выбора темы, ее актуальность, объект и предмет, цель и задачи исследования, описываются объект и предмет исследования, информационная база исследования.

В основной части излагается сущность проблемы и объективные научные сведения по теме реферата, дается критический обзор источников, собственные версии, сведения, оценки. Содержание основной части должно точно соответствовать теме проекта и полностью её раскрывать. Главы и параграфы реферата должны раскрывать описание решения поставленных во введении задач. Поэтому заголовки глав и параграфов, как правило, должны соответствовать по своей сути формулировкам задач реферата. Заголовок "ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ" в содержании реферата быть не должно.

Текст реферата должен содержать адресные ссылки на научные работы, оформленные в соответствии требованиям ГОСТ.

Также обязательным является наличие в основной части реферата ссылок на использованные источники. Изложение необходимо вести от третьего лица («Автор полагает...») либо использовать безличные конструкции и неопределенно-личные предложения («На втором этапе исследуются следующие подходы...», «Проведенное исследование позволило доказать...» и т.п.).

В заключении приводятся выводы, к которым пришел студент в результате выполнения реферата, раскрывающие поставленные во введении задачи. Список литературы должен оформляться в соответствии с общепринятыми библиографическими требованиями и включать только использованные студентом публикации. Количество источников в списке определяется студентом самостоятельно, для реферата их рекомендуемое количество от 10 до 20.

В приложениях следует выносить вспомогательный материал, который при включении в основную часть работы загромождает текст (таблицы вспомогательных данных, инструкции, методики, формы документов и т.п.).

Объем реферата должен быть не менее 12 и более 20 страниц машинописного текста через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа А4 с соблюдением следующего размера полей: верхнее и нижнее – 2, правое – 1,5, левое – 3 см. Шрифт – 14. Реферат может быть и рукописным, написанным ровными строками (не менее 30 на страницу), ясно читаемым почерком. Абзацный отступ – 5 печатных знаков. Страницы нумеруются в нижнем правом углу без точек. Первой страницей считается титульный лист, нумерация на ней не ставится, второй – оглавление. Каждый структурный элемент реферата начинается с новой страницы.

Список использованных источников должен формироваться в алфавитном порядке по фамилии авторов. Литература обычно группируется в списке в такой последовательности:

1. источники, законодательные и нормативно-методические документы и материалы;
2. специальная научная отечественная и зарубежная литература (монографии, учебники, научные статьи и т.п.);

Включенная в список литература нумеруется сплошным порядком от первого до последнего названия.

По каждому литературному источнику указывается: автор (или группа авторов), полное название книги или статьи, место и наименование издательства (для книг и брошюр), год издания; для журнальных статей указывается наименование журнала, год выпуска и номер. По сборникам трудов (статей) указывается автор статьи, ее название и далее название книги (сборника) и ее выходные данные.

(Например: Лаврентьева И.П. Социальная политика и управление в социальной сфере [Электронный учебник] : учебное пособие / И. П. Лаврентьева, В.В Кузнецов, В. В. Григорьев, 2009, Ульяновский государственный технический университет (УлГТУ). - 129 с.).

Приложения следует оформлять как продолжение реферата на его последующих страницах. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы. Вверху страницы справа указывается слово "Приложение" и его номер. Приложение должно иметь заголовок, который располагается по центру листа отдельной строкой и печатается прописными буквами.

На все приложения в тексте работы должны быть ссылки. Располагать приложения следует в порядке появления ссылок на них в тексте.

Критерии оценки реферата.

Срок сдачи готового реферата определяется преподавателем.

В случае отрицательного заключения преподавателя студент обязан доработать или переработать реферат. Срок доработки реферата устанавливается руководителем с учетом сущности замечаний и объема необходимой доработки.

Оценка "отлично" выставляется за реферат, который носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенный материал, с соответствующими обоснованными выводами.

Оценка "хорошо" выставляется за реферат, который выполнен во всех отношениях реферат при наличии небольших недочетов в его содержании или оформлении.

Оценка "удовлетворительно" выставляется за реферат, который удовлетворяет всем предъявляемым требованиям, но отличается поверхностью, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется за реферат, который не носит исследовательского характера, не содержит анализа источников и подходов по выбранной теме, выводы носят декларативный характер.