

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГАОУ ВО «РГГУ»)

ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Кафедра социально-экономической статистики и демографии

ТЕОРИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

01.03.05 Статистика

38.03.01 Экономика

Код и наименование направления подготовки/специальности

Социально-экономическая статистика и демография

Наименование направленности (профиля)/ специализации

Уровень высшего образования: *бакалавриат*

Форма обучения: *очная*

РПД адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями
здоровья и инвалидов

Москва 2026

Теория статистического наблюдения
Рабочая программа дисциплины
Составитель:
к.ф-м.н., доцент Лене Н.Л.

УТВЕРЖДЕНО:

Протокол заседания кафедры социально-экономической
статистики и демографии
№4 от 10.11. 2025 года

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	Пояснительная записка.....	4
1.1	Цель и задачи дисциплины.....	4
1.2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.....	4
1.2	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
2	Структура дисциплины.....	5
3	Содержание дисциплины.....	5
4	Образовательные технологии.....	7
5	Оценка планируемых результатов обучения.....	7
5.1	Система оценивания.....	7
5.2	Критерии выставления оценки по дисциплине.....	8
5.3	Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	10
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	13
6.1	Список литературы.....	13
6.2	Перечень ресурсов информационно-коммуникационной среды “Интернет”.....	13
6.3	Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы.....	13
7	Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	14
8	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.....	14
9	Методические материалы.....	16
9.1	Планы практических занятий.....	16
9.2	Методические рекомендации по подготовке письменных работ.....	18
	Приложение 1	19

1 Пояснительная записка

1.1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – освоение теории статистического наблюдения и ее использование в различных социально-экономических исследованиях для получения качественной статистической информации.

Задачи дисциплины:

1. Изучение теории статистического наблюдения, методики выборочного статистического наблюдения.
2. Умение проводить контроль и редактирование первичных данных статистического наблюдения.
3. Умение выполнять анализ неполных данных, обеспечивающих качество результатов статистических обследований.
4. Владение навыками оценки параметров генеральной совокупности на основании результатов выборочного наблюдения.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
ОПК-1с Способен осуществлять статистическое наблюдение с использованием стандартных методик и технических средств, включая формирование выборочной совокупности и подготовку статистического инструментария	ОПК-1с.1 Знает методы планирования и проведения статистического наблюдения на основе существующих стандартных методик и технических средств ОПК-1с.2 Умеет разрабатывать инструментарий статистического наблюдения ОПК-1с.3 Владеет методами и методиками проведения выборочных обследований, осуществляет планирование и проведение выборочного обследования	Знать - программно-методологические и организационные вопросы проведения статистического наблюдения; - перечень и требования к подготовке статистического инструментария; - виды и источники ошибок в собранных данных; Уметь - формировать выборочную совокупность различными способами; - осуществлять подготовку статистического инструментария, необходимого для проведения статистического наблюдения; - самостоятельно проводить статистическое наблюдение с использованием стандартных методик. Владеть - способами формирования выборочной совокупности для проведения статистического наблюдения; - навыками подготовки статистического инструментария для проведения статистического наблюдения; - навыками самостоятельного проведения статистического наблюдения с использованием стандартных методик.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория статистического наблюдения» входит в обязательную часть дисциплин ОПОП образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.05 Статистика.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Теория вероятностей и математическая статистика», «Теория статистики», «Исследование операций и теория игр».

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин: «Статистический анализ социологических данных», «Многомерные статистические методы», «Статистический анализ социальной сферы».

2 Структура дисциплины

Структура дисциплины для очной формы обучения

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 42 ч., самостоятельная работа обучающихся 48 ч., контроль – 18 ч.

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
4	Лекция	18
4	Семинар	24
Всего:		42

3 Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	Статистическое наблюдение	Понятие и отличительные черты статистического наблюдения. Требования, предъявляемые к статистическому наблюдению. Организационные формы статистического наблюдения. Особенности и виды статистической отчетности. Разновидности специально организованного статистического наблюдения. Виды статистических регистров. Область применения различных организационных форм статистического наблюдения в современных условиях. Виды статистического наблюдения в зависимости от учета фактов во времени, от полноты охвата фактов и от их источника. Способы проведения наблюдения: экспедиционный, отчетный, корреспондентский, саморегистрационный, явочный, метод экспертных оценок, анкетный. Экономичность способов статистического наблюдения и обеспечение качества полученных данных. Цели и задач статистического исследования. Понятие объекта наблюдения. Назначение ценза в выделении объекта наблюдения. Понятие единицы наблюдения. Разработка программы статистического наблюдения и инструкции по ее заполнению. Организационные вопросы статистического наблюдения. Определение субъекта наблюдения. Определение места наблюдения. Установление времени наблюдения: срок наблюдения и объективное время наблюдения. Выбор организационной формы, вида и способа статистического

		наблюдения.
2	Выборочное наблюдение в статистическом исследовании	Понятие выборочного наблюдения, необходимость и условия применения. Основные понятия: генеральная совокупность, выборочная совокупность, основа выборки, единица отбора и единица наблюдения, ошибка выборки. Типы выборок в зависимости от принципа отбора (вероятностный, невероятностный) и роли специалиста, осуществляющего отбор (объективная, субъективная). Этапы выборочного статистического наблюдения. Преимущества и трудности применения. Подготовка и организация выборочного наблюдения. Определение численности выборки. Наличие информации о генеральной совокупности и построение основы выборки. Разработка схемы выборки: принцип отбора, число ступеней, способ отбора, вид выборки.
3	Простая оценка параметров генеральной совокупности при выборочном наблюдении	Основные формы оцениваемых статистических показателей при выборочном наблюдении. Прямая задача выборочного метода: сущность, решение. Обратная задача выборочного метода: сущность, решение. Назначение поправки на конечность генеральной совокупности. Простая оценка параметров: понятие, виды. Аналитическое выражение точечных и интервальных оценок параметров при собственно-случайном и механическом отборе. Расчет средней ошибки выборки при собственно-случайном и механическом отборе. Относительное выражение ошибок выборки при собственно-случайном и механическом отборе. Аналитическое выражение точечных и интервальных оценок параметров при типическом отборе. Расчет средней ошибки выборочной средней величины при разнovidностях типического отбора. Расчет средней ошибки выборочной доли при разнovidностях типического отбора. Аналитическое выражение точечных и интервальных оценок параметров при серийном отборе. Алгоритм упрощения расчетов выборочных показателей и оценок параметров при равновеликих сериях. Расчет средней ошибки выборки при серийном отборе. Расчет средней ошибки многоступенчатой выборки. Особенности оценивания статистических показателей при малой выборки. Расчет средней ошибки при взаимопроникающих выборках. Аналитическое выражение точечных и интервальных оценок параметров при взаимопроникающих выборках.
4	Контроль и методы редактирования первичных данных статистического наблюдения	Необходимость и способы контроля данных статистического наблюдения. Арифметический и логический контроль. Ошибки регистрации: источники, виды. Ошибки выборочного наблюдения. Понятие смещения выборки, его виды. Причины смещения. Смещение, возникающее из-за неответов. Типы неответов, их причины и меры предупреждения. Методы обработки данных с неответами. Заполнение данными из внешнего источника. Методы перевзвешивания: на основе рассчитанных «весов», замещение средними групповыми значениями показателя.

		Методы замещения: метод последовательного замещения, метод случайного подбора единицы-«донора», метод «ближайшего соседа», прогнозирование с помощью уравнения регрессии.
5	Оценка качества статистических обследований	Подходы к оценке качества статистической информации. Основные положения Концепции качества проведения и публикации результатов статистических обследований Росстата. Аспекты качества статистической информации: целостность, востребованность, достоверность, точность, своевременность, доступность, интерпретируемость и согласованность. Принципы планирования и управления проведением статистического наблюдения. Стандартные требования к качеству статистической информации на этапах проведения статистического наблюдения. Содержание, структура и оформление статистической публикации. Компоненты метаданных, сопровождающих публикацию результатов статистического исследования. Методика рейтинговой оценки качества (РОК) обследований Росстата. Аспекты качества и этапы обследования. Построение анкеты опроса эксперта, виды вопросов. Достоинства и недостатки методики РОК. Методика итоговой оценки качества выборочного обследования населения. Преимущества методики. Классификация ошибок и источников их возникновения на этапах выборочного обследования населения. Оценка ошибки по каждому источнику возникновения. Присвоение «веса» источнику ошибки и «веса» варианту его проявления в конкретном обследовании. Расчет итоговой оценки качества выборочного обследования.

4 Образовательные технологии

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии. Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.

5 Оценка планируемых результатов обучения

5.1 Система оценивания

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль: - защита отчета по практической работе	12 баллов	60 баллов
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой		40 баллов
Итого за семестр		100 баллов

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала	Шкала ECTS
--------------------	--------------------	------------

95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ A,B	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения. Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».
82-68/ C	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей. Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».
67-50/ D,E	«удовлетвори- тельно»/ «зачтено (удовлетвори- тельно)»/	Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает определённые затруднения

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	«зачтено»	в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами. Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».
49-0/ F,FX	«неудовлетворительно»/ не зачтено	Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

Критерии оценивания практических работ:

Критерии оценивания / Уровень требований к обучающемуся	Макс. кол-во баллов
Текущий контроль, всего в т.ч.:	60
Практическая работа	12
Задания выполнены не полностью и (или) допущены две и более ошибки или три и более недочета	1-6
Задания выполнены полностью, но допущены два-три недочета, в т. ч. при ответе на контрольные вопросы	7-9
Задания выполнены полностью, возможна одна неточность, ответы на контрольные вопросы правильные	10-12

- 5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примеры тестов

Объективным временем наблюдения называется:

- а) время, к которому относятся данные наблюдения;
- б) время, в течение которого проводится наблюдение.

Критическим моментом называется:

- а) период времени, в течение которого проводится наблюдение;
- б) момент времени, по состоянию на который проводится наблюдение.

По времени регистрации фактов различают наблюдение:

- 1) непрерывное (текущее), периодическое, единовременное;
- 2) сплошное, выборочное, обследование основного массива, монографическое;
- 3) непосредственное, документальное, опрос;
- 4) отчетность, специально организованное статистическое наблюдение.

По охвату единиц совокупности различают наблюдение:

- 1) непрерывное (текущее), периодическое, единовременное;
- 2) сплошное, выборочное, обследование основного массива, монографическое;
- 3) непосредственное, документальное, опрос;
- 4) отчетность, специально организованное статистическое наблюдение.

Виды группировок в зависимости от цели (задачи) исследования бывают:

- 1) простые, комбинационные;
- 2) первичные и вторичные;
- 3) типологические, аналитические, структурные;
- 4) атрибутивные, количественные

Выявление и изучение связи и взаимозависимости между явлениями производятся в статистике при помощи группировок:

- 1) типологических;
- 2) структурных;
- 3) аналитических;
- 4) атрибутивных

По количеству группировочных признаков различают группировки:

- 1) атрибутивные;
- 2) аналитические и структурные;
- 3) простые и комбинационные;
- 4) структурные и типологические.

Проводится перепись производственного оборудования в промышленности.

Объектом наблюдения являются:

- 1) промышленные предприятия;
- 2) производственное оборудование;
- 3) промышленное предприятие;
- 4) единица производственного оборудования.

Проводится инвентаризация спортивного инвентаря на спортивных комплексах города. Единицей наблюдения является:

- 1) спортивный инвентарь;
- 2) единица спортивного инвентаря;
- 3) спортивные комплексы;
- 4) спортивный комплекс.

Для определения общей средней из групповых средних (удельный вес групп неодинаков) следует применить формулу средней:

1. арифметической простой
2. арифметической взвешенной
3. гармонической простой
4. гармонической взвешенной.

Модой в ряду распределения является:

- 1) наибольшая частота,
- 2) варианта, которая чаще других встречается,
- 3) наибольшая варианта,
- 4) варианта, делящая ряд ранжированных значений на две равные части.

Правило сложения дисперсий состоит в том, что:

- 1) общая дисперсия равна сумме групповых дисперсий;
- 2) сумма межгрупповой и средней из групповых дисперсий равна общей дисперсии;
- 3) межгрупповая дисперсия равна сумме групповых дисперсий;
- 4) средняя из групповых дисперсий равна сумме межгрупповой и общей дисперсий.

Ряд динамики характеризует:

- а) структуру совокупности по какому-либо признаку;
- б) изменение значений признака во времени.

Уровень ряда динамики – это:

- а) определенное значение варьирующего признака в совокупности;
- б) величина показателя на определенную дату или за определенный период

Задания для практических работ представлены в разделе 9.

Вопросы по курсу.

1. Понятие и специфика статистического наблюдения.
2. Требования, предъявляемые к статистическому наблюдению.
3. Организационные формы статистического наблюдения. Особенности и виды статистической отчетности.
4. Разновидности специально организованного статистического наблюдения. Виды статистических регистров.
5. Область применения различных организационных форм статистического наблюдения в современных условиях.
6. Виды статистического наблюдения в зависимости от учета фактов во времени, от полноты охвата фактов и от их источника.
7. Способы проведения наблюдения: экспедиционный, отчетный, корреспондентский, саморегистрационный, явочный, метод экспертных оценок, анкетный.
8. Экономичность способов статистического наблюдения и обеспечение качества полученных данных.
9. Формулировка цели и задач статистического исследования.
10. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
11. Разработка программы статистического наблюдения и инструкции по ее заполнению.

12. Организационные вопросы статистического наблюдения.
13. Определение места наблюдения.
14. Установление времени наблюдения: срок наблюдения и объективное время наблюдения.
15. Выбор организационной формы, вида и способа статистического наблюдения
16. Понятие выборочного наблюдения, необходимость и условия применения.
17. Генеральная совокупность, выборочная совокупность, основа выборки, единица отбора и единица наблюдения, ошибка выборки.
18. Типы выборок в зависимости от принципа отбора (вероятностный, невероятностный) и роли специалиста, осуществляющего отбор (объективная, субъективная).
19. Этапы выборочного статистического наблюдения. Преимущества и трудности применения.
20. Подготовка и организация выборочного наблюдения. Наличие информации о генеральной совокупности и построение основы выборки. Определение численности выборки.
21. Разработка схемы выборки: принцип отбора, число ступеней, способ отбора, вид выборки.
22. Основные формы оцениваемых статистических показателей при выборочном наблюдении.
23. Прямая задача выборочного метода: сущность, решение.
24. Обратная задача выборочного метода: сущность, решение. Назначение поправки на конечность генеральной совокупности.
25. Простая оценка параметров: понятие, виды.
26. Аналитическое выражение точечных и интервальных оценок параметров при собственно-случайном и механическом отборе.
27. Расчет средней ошибки выборки при собственно-случайном и механическом отборе.
28. Относительное выражение ошибок выборки при собственно-случайном и механическом отборе.
29. Аналитическое выражение точечных и интервальных оценок параметров при типическом отборе.
30. Расчет средней ошибки выборочной средней величины при разновидностях типического отбора.
31. Расчет средней ошибки выборочной доли при разновидностях типического отбора.
32. Аналитическое выражение точечных и интервальных оценок параметров при серийном отборе.
33. Алгоритм упрощения расчетов выборочных показателей и оценок параметров при равновеликих сериях.
34. Расчет средней ошибки выборки при серийном отборе. Расчет средней ошибки многоступенчатой выборки.
35. Расчет средней ошибки при взаимопроникающих выборках.
36. Необходимость и способы контроля данных статистического наблюдения. Арифметический контроль. Логический контроль первичных статистических данных.
37. Ошибки регистрации: источники, виды. Ошибки выборочного наблюдения.
38. Понятие смещения выборки, его виды. Причины смещения. Смещение, возникающее из-за неответов.
39. Методы обработки данных с неответами. Заполнение данными из внешнего источника.
40. Методы перевзвешивания: на основе рассчитанных «весов».

41. Методы перевзвешивания: замещение средними групповыми значениями показателя.
42. Методы замещения: метод последовательного замещения.
43. Методы замещения: метод случайного подбора единицы-«донора».
44. Методы замещения: метод «ближайшего соседа».
45. Методы замещения: на основе прогнозирования с помощью уравнения регрессии.
46. Методика рейтинговой оценки качества (РОК) обследований Росстата.
47. Методика итоговой оценки качества выборочного обследования населения.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Список литературы

Основная

1. Статистика : учебник для вузов / ответственный редактор И. И. Елисеева. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 619 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15117-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/565726> (дата обращения: 05.06.2025).
2. Статистика. Практикум : учебник для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 476 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17879-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/559900> (дата обращения: 05.06.2025).
3. Шимко, П. Д. Теория статистики : учебник и практикум для вузов / П. Д. Шимко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9066-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/560979> (дата обращения: 05.06.2025).

Дополнительная

4. Сидняев, Н. И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных : учебник и практикум для вузов / Н. И. Сидняев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05070-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/559620> (дата обращения: 07.06.2025).
5. Бычкова, С. Г. Статистика информационного общества : учебник и практикум для вузов / С. Г. Бычкова, Л. С. Паршинцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 47 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17895-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/568182> (дата обращения: 05.06.2025).
6. Миркин, Б. Г. Базовые методы анализа данных : учебник и практикум для вузов / Б. Г. Миркин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19709-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/560414> (дата обращения: 22.05.2025).
7. Анализ данных : учебник для вузов / под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 448 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19964-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/560311> (дата обращения: 22.05.2025).

6.2 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной среды “Интернет»

1. Официальный сайт Министерства экономического развития РФ [Электронный ресурс] – URL: <http://www.economy.gov.ru> (дата обращения 15.05.2025)
2. eLIBRARY.RU[Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – Москва. – URL: <http://elibrary.ru/> (дата обращения 15.05.2025).

6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Доступ к профессиональным базам данных: <https://liber.rsuh.ru/ru/bases>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гарант

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для материально-технического обеспечения дисциплины необходимы:

- для лекций:

- учебная аудитория,
- доска,
- проектор (стационарный или переносной),
- компьютер или ноутбук,
- программное обеспечение (ПО).

- для практических занятий:

- лаборатория,
- доска,
- проектор (стационарный или переносной),
- компьютер или ноутбук для преподавателя,
- компьютеры для обучающихся,
- выход в Интернет,
- программное обеспечение (ПО).

Перечень программного обеспечения (ПО)

- для лекций:

№п/п	Наименование ПО	Способ распространения
1	Microsoft Office 2010 Pro	лицензионное
2	Windows 10	лицензионное
3	Kaspersky Endpoint Security	лицензионное

- для практических занятий:

Наименование ПО	Способ распространения
Windows 10	лицензионное
Microsoft Office 2010 Pro	лицензионное
Mozilla Firefox	свободно распространяемое
Kaspersky Endpoint Security	лицензионное
Microsoft SQL Server 2008	лицензионное
Microsoft Visual Professional 2019	лицензионное

8 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.
- для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
 - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
 - в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;

- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:
 - устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE;
 - дисплеем Брайля PAC Mate 20;
 - принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих:
 - автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
 - акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
 - компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

9 Методические материалы

9.1 Планы практических занятий

Тема 1. Статистическое наблюдение.

Вопросы для рассмотрения на практических (семинарских) занятиях:

1. Понятие и отличительные черты статистического наблюдения.
2. Организационные формы статистического наблюдения. Особенности и виды статистической отчетности.
3. Разновидности специально организованного статистического наблюдения. Виды статистических регистров.
4. Область применения различных организационных форм статистического наблюдения в современных условиях.
5. Виды статистического наблюдения в зависимости от учета фактов во времени, от полноты охвата фактов и от их источника.
6. Способы проведения наблюдения: экспедиционный, отчетный, корреспондентский, саморегистрационный, явочный, метод экспертных оценок, анкетный. Экономичность способов статистического наблюдения и обеспечение качества полученных данных.
7. Формулировка цели и задач статистического исследования.
8. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Понятие объекта наблюдения. Назначение ценза в выделении объекта наблюдения. Понятие единицы наблюдения, ее отличие от единицы совокупности.
9. Разработка программы статистического наблюдения и инструкции по ее заполнению. Основные принципы составления программы.
10. Организационные вопросы статистического наблюдения. Определение субъекта наблюдения. Подбор и обучение кадров.
11. Определение места наблюдения, времени наблюдения: срок наблюдения и объективное время наблюдения.
12. Выбор организационной формы, вида и способа статистического наблюдения.

Тема 2. Выборочное наблюдение в статистическом исследовании

Вопросы для рассмотрения на практических (семинарских) занятиях:

1. Понятие выборочного наблюдения, необходимость и условия применения.

2. Основные понятия: генеральная совокупность, выборочная совокупность, основа выборки, единица отбора и единица наблюдения, ошибка выборки.
3. Типы выборок в зависимости от принципа отбора (вероятностный, невероятностный) и роли специалиста, осуществляющего отбор (объективная, субъективная).
4. Этапы выборочного статистического наблюдения. Преимущества и трудности применения.
5. Подготовка и организация выборочного наблюдения. Наличие информации о генеральной совокупности и построение основы выборки. Определение численности выборки.
6. Разработка схемы выборки: принцип отбора, число ступеней, способ отбора, вид выборки.

Тема 3. Простая оценка параметров генеральной совокупности при выборочном наблюдении

Вопросы для рассмотрения на практических (семинарских) занятиях:

1. Основные формы оцениваемых статистических показателей при выборочном наблюдении.
2. Прямая задача выборочного метода: сущность, решение.
3. Обратная задача выборочного метода: сущность, решение. Назначение поправки на конечность генеральной совокупности.
4. Простая оценка параметров: понятие, виды.
5. Аналитическое выражение точечных и интервальных оценок параметров при собственно-случайном и механическом отборе.
6. Расчет средней ошибки выборки при собственно-случайном и механическом отборе.
7. Относительное выражение ошибок выборки при собственно-случайном и механическом отборе.
8. Аналитическое выражение точечных и интервальных оценок параметров при типическом отборе.
9. Расчет средней ошибки выборочной средней величины при разновидностях типического отбора.
10. Расчет средней ошибки выборочной доли при разновидностях типического отбора.
11. Аналитическое выражение точечных и интервальных оценок параметров при серийном отборе.
12. Алгоритм упрощения расчетов выборочных показателей и оценок параметров при равновеликих сериях.
13. Расчет средней ошибки выборки при серийном отборе.
14. Расчет средней ошибки многоступенчатой выборки.
15. Особенности оценивания статистических показателей при малой выборки.
16. Расчет средней ошибки при взаимопроникающих выборках.

Тема 4. Контроль и методы редактирования первичных данных статистического наблюдения

Вопросы для рассмотрения на практических (семинарских) занятиях:

1. Необходимость и способы контроля данных статистического наблюдения. Арифметический контроль.
2. Логический контроль первичных статистических данных.
3. Ошибки регистрации: источники, виды.
4. Ошибки выборочного наблюдения. Понятие смещения выборки, его виды. Причины смещения.

5. Смещение, возникающее из-за неответов. Типы неответов, их причины и меры предупреждения.
6. Методы обработки данных с неответами. Заполнение данными из внешнего источника.
7. Методы перевзвешивания: на основе рассчитанных «весов».
8. Методы перевзвешивания: замещение средними групповыми значениями показателя.
9. Методы замещения: метод последовательного замещения.
10. Методы замещения: метод случайного подбора единицы-«донора».
11. Методы замещения: метод «ближайшего соседа».
12. Методы замещения: на основе прогнозирования с помощью уравнения регрессии.

Тема 5. Оценка качества статистических обследований

Вопросы для рассмотрения на практических (семинарских) занятиях:

1. Основные положения Концепции качества проведения и публикации результатов статистических обследований Росстата.
2. Принципы планирования и управления проведением статистического наблюдения.
3. Стандартные требования к качеству статистической информации на этапах проведения статистического наблюдения.
4. Содержание, структура и оформление статистической публикации.
5. Компоненты метаданных, сопровождающих публикацию результатов статистического исследования.
6. Методика рейтинговой оценки качества (РОК) обследований Росстата.
7. Методика итоговой оценки качества выборочного обследования населения.

9.2 Методические рекомендации по подготовке письменных работ

Отчет по проделанной работе должен быть изложен с соблюдением правил грамматики русского и английского языков (в случаях необходимости). При этом отражаемые результаты работы должны быть информативными, тезисного порядка. В отчет входят следующие обязательные разделы:

1. Титульный лист с полным указанием ведомственной принадлежности, названия ВУЗа, института, факультета, кафедры. Кроме того, полное точное название лабораторной работы, Ф.И.О. студента, подготовившего отчет о результатах проделанной работы и Ф.И.О., должность, название кафедры преподавателя осуществляющего проверку и оценивание полученных результатов.
2. Содержание.
3. Введение.
4. Цели и задачи практической работы.
5. Методы и технологии, применяемые для решения поставленных задач оформленные в виде отдельных этапов работы.
6. Выводы по работе.
7. Приложения.

Оформление отчета выполняется с использованием компьютерной верстки LaTeX. Отчет сохраняется и представляет для проверки в виде отдельного pdf файла. В имени файла показывается фамилия студента и номер выполненной работы.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины – освоение теории статистического наблюдения и ее использование в различных социально-экономических исследованиях для получения качественной статистической информации.

Задачи дисциплины:

1. Изучение теории статистического наблюдения, методики выборочного статистического наблюдения.
2. Умение проводить контроль и редактирование первичных данных статистического наблюдения.
3. Умение выполнять анализ неполных данных, обеспечивающих качество результатов статистических обследований.
4. Владение навыками оценки параметров генеральной совокупности на основании результатов выборочного наблюдения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- программно-методологические и организационные вопросы проведения статистического наблюдения;
- перечень и требования к подготовке статистического инструментария;
- виды и источники ошибок в собранных данных;

Уметь:

- формировать выборочную совокупность различными способами;
- осуществлять подготовку статистического инструментария, необходимого для проведения статистического наблюдения;
- самостоятельно проводить статистическое наблюдение с использованием стандартных методик.

Владеть:

- способами формирования выборочной совокупности для проведения статистического наблюдения;
- навыками подготовки статистического инструментария для проведения статистического наблюдения;
- навыками самостоятельного проведения статистического наблюдения с использованием стандартных методик.

Рабочей программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме контрольной работы, промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы.