

Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет»

Документ подписан
простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лустенков Михаил Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата: 09.09.2026

УТВЕРЖДАЮ

Ректор Белорусско-Российского
университета

М. Е. Лустенков

2026

Регистрационный № УД-380302/Б.Р.О.17/р

СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ И ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ

Направленность (профиль) Управление электронным бизнесом

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	3
Лекции, часы	16
Лабораторные работы, часы	16
Зачет, семестр	3
Контактная работа по учебным занятиям, часы	32
Самостоятельная работа, часы	76
Всего часов / зачетных единиц	108 / 3

Кафедра-разработчик программы: Маркетинг и менеджмент

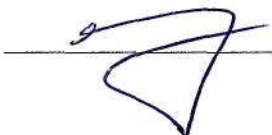
Составитель: Александров А.В зав. кафедрой, канд. экон. наук, доц.

Могилев, 2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным приказом № 970 от 12.08.2020, учебным планом рег. № 380302-2.1 от 18.02.2026.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой «Маркетинг и менеджмент» 09.04.2026, протокол № 10.

Зав. кафедрой

 А.В. Александров

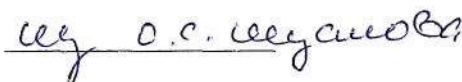
Одобрена и рекомендована к утверждению Научно-методическим советом Белорусско-Российского университета (протокол № 6 от 15.04.2026)

Рецензент:

Н.А. Осипенко, зав. кафедрой экономики и управления УО «Могилевский государственный университет им. А.А. Кулешова», канд. экон. наук, доц.

Рабочая программа дисциплины согласована:

Ведущий библиотекарь



Начальник учебно-методического отдела

 О.Е. Печковская

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины

Целью дисциплины является приобретение обучающимися знаний о теоретических основах статистического наблюдения и формирование у них практических навыков первичной обработки статистических данных.

1.2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- терминологическую базу статистической науки;
- источники статистической информации;
- принципы и методы сбора статистических данных;
- основные операции обобщения статистических данных;
- способы наглядного представления статистических данных;
- сущность обобщающих статистических показателей;
- методы описательной статистики и анализа временных рядов;

уметь:

- проводить сбор статистической информации;
- формировать массивы исходных статистических данных;
- выполнять обобщение и первичный анализ статистических данных;

владеть:

- навыками применения полученных знаний к анализу процессов и явлений, происходящих в экономике и социальной сфере.

1.3 Место дисциплины в системе подготовки

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (обязательная часть).

Перечень дисциплин, изучаемых ранее, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины:

- «Математика»;
- «Информационные ресурсы организации».

Перечень дисциплин, которые будут опираться на данную дисциплину:

- «Статистические методы анализа данных»;
- «Экономика организации электронного бизнеса»;
- «Маркетинговые исследования».

Кроме того, результаты, полученные при изучении дисциплины на лекционных и лабораторных занятиях будут применены при прохождении технологической (проектно-технологической), организационно-управленческой и преддипломной практики, а также при подготовке выпускной квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности.

1.4 Требования к освоению дисциплины

Освоение данной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Вклад дисциплины в формирование результатов обучения выпускника (компетенций) и достижение обобщенных результатов обучения происходит путем освоения содержания обучения и достижения частных результатов обучения, описанных в данном разделе.

2.1 Содержание дисциплины

Номер тем	Наименование тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
1	Предмет и метод статистической науки	Роль и значение статистики в обществе. Статистика как наука. Связь статистики с другими науками. Объект, предмет и задачи статистической науки. Основные методы статистики, стадии статистического исследования. Организация государственной статистики	ОПК-2
2	Статистическое наблюдение	Статистическое наблюдение, его сущность и задачи, виды статистического наблюдения. Сплошные и не сплошные наблюдения, отчетности и переписи. Периодическая статистическая отчетность предприятий и организаций. Формы статистической отчетности. Специальные статистические наблюдения. Программа и методы специальных статистических наблюдений. Формы организации сбора статистических сведений. Ошибки статистического наблюдения. Меры по обеспечению надежности статистической информации.	ОПК-2
3	Группировка статистических данных	Сводка материалов статистических наблюдений, ее задачи и содержание. Программа сводки и ее основные элементы. Сущность группировки статистических данных, ее задачи. Виды группировок, принципы выбора группировочных признаков. Образование групп и определение интервалов группировок. Приемы группировок. Группировки по качественным и количественным признакам: их значение и применение. Первичные и вторичные группировки	ОПК-2
4	Ряды распределения статистических данных	Статистические ряды как способ упорядочения результатов наблюдения, группировки, сводки и обработки статистических данных. Виды рядов распределения, атрибутивные и вариационные ряды распределения. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Показатели рядов распределения: наблюдаемые значения признака, варианты, абсолютные и относительные частоты (частотности), плотность распределения. Графический метод изучения рядов распределения. Полигон, гистограмма, кумулята распределения	ОПК-2
5	Статистические таблицы и графики	Статистические таблицы как способ связанного и наглядного изложения результатов статистического наблюдения, сводки и обработки статистических данных. Элементы статистических таблиц. Виды статистических таблиц: простые (перечневые) таблицы, групповые и комбинированные, шахматные (косые), балансовые таблицы. Разработка подлежащего и сказуемого статистических таблиц. Основные правила составления статистических таблиц. Графическое изображение как средство наглядного представления и обобщения статистических данных. Аналитическое значение графиков. Элементы графика. Арифметическая и полуарифметическая шкала. Классификация графиков по способу их построения. Использование различных видов графических изображений: основные направления использования. Графическое изображение результатов сравнения статистических данных. Структурные диаграммы. Линейные графики	ОПК-2
6	Теория статистического показателя	Понятие о статистическом показателе. Сущность и значение статистических показателей. Классификация статистических показателей. Абсолютные статистические величины. Относительные статистические величины	ОПК-2

Номер тем	Наименование тем	Содержание	Коды формируемых компетенций
7	Средние величины и показатели вариации	Средняя величина как характеристика уровня признака в совокупности. Средняя арифметическая, квадратичная, гармоническая и геометрическая. Групповые и общие средние, структурные средние, мода и медиана, квартили, децили и проценти. Понятие и основные показатели вариации. Дисперсия, среднее квадратичное отклонение, коэффициент вариации	ОПК-2
8	Ряды динамики статистических показателей	Статистические ряды динамики как отображение развития и изменения процессов и явлений во времени. Виды и показатели рядов динамики. Правила построения рядов динамики. Параллельное сопоставление рядов динамики, приведение рядов динамики к одному основанию. Средний уровень ряда и методы его вычисления. Абсолютный прирост уровня. Средний абсолютный прирост. Темп роста и прироста. Исчисление среднего темпа роста и прироста. Сезонные колебания в рядах динамики	ОПК-2

2.2 Учебно-методическая карта дисциплины

№ недели	Лекции (наименование тем)	Часы	Лабораторные занятия	Часы	Самостоятельная работа, часы	Форма контроля знаний	Баллы (max)
Модуль 1							
1	1. Предмет и метод статистической науки	2			4		
2			Л. р. 1. Предмет и метод статистической науки	2	4	ЗЛР	5
3	2. Статистическое наблюдение	2			4		
4			Л. р. 2. Статистическое наблюдение	2	4	ЗЛР	5
5	3. Группировка статистических данных	2			4		
6			Л. р. 3. Группировка статистических данных	2	4	ЗЛР	5
7	4. Ряды распределения статистических данных	2			4		
8			Л. р. 4. Ряды распределения статистических данных	2	10	ЗЛР О ТКУ	5 10 30
Модуль 2							
9	5. Статистические таблицы и графики	2			4		
10			Л. р. 5. Статистические таблицы и графики	2	4	ЗЛР	5
11	6. Теория статистического показателя	2			4		
12			Л. р. 6. Теория статистического показателя	2	4	ЗЛР	5
13	7. Средние величины и показатели вариации	2			4		
14			Л. р. 7. Средние величины и показатели вариации	2	4	ЗЛР	5
15	8. Ряды динамики статистических показателей	2			4		
16			Л. р. 8. Ряды динамики статистических показателей	2	10	ЗЛР О ТКУ	5 10 30
17						ПА (зачет)	40
Итого		16		16	76		100

Принятые обозначения: ЗЛР – защита лабораторной работы; О – опрос; ТКУ – текущий контроль успеваемости; ПА – промежуточная аттестация.

Итоговая оценка определяется как сумма текущего контроля и промежуточной аттестации и соответствует баллам:

Оценка	Зачтено	Не зачтено
Баллы	51-100	0-50

3 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Применение форм и методов проведения занятий при изучении различных тем курса представлено в таблице.

№ п/п	Форма проведения занятия	Вид аудиторных занятий		Всего часов
		лекции	лабораторные занятия	
1	Мультимедиа	1-8		16
2	С использованием ЭВМ		1-8	16
Итого		16	16	32

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Используемые оценочные средства по дисциплине представлены в таблице и хранятся на кафедре.

№ п/п	Вид оценочных средств	Количество комплектов
1	Вопросы к зачету	1
2	Вопросы для защиты лабораторных работ	8
3	Тестовые задания для проведения опросов	2

5 КРИТЕРИИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

5.1 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения

ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем
<i>ИОПК-2.1. Осуществляет сбор информации с применением современных цифровых технологий и программных продуктов</i>
Знает терминологическую базу статистической науки; источники статистической информации; принципы и методы сбора статистических данных
Умеет проводить сбор статистической информации; формировать массивы исходных статистических данных
Владеет навыками использования современных цифровых технологий и программных продуктов при сборе информации
<i>ИОПК-2.2. Проводит статистическую обработку и анализ информации, необходимой для решения управленческих задач</i>
Знает основные операции обобщения статистических данных; способы наглядного представления статистических данных; сущность обобщающих статистических показателей; методы описательной статистики и анализа временных рядов
Умеет выполнять обобщение и первичный анализ статистических данных
Владеет навыками применения полученных знаний к анализу процессов и явлений, происходящих в экономике и социальной сфере

5.2 Критерии оценки лабораторных работ

Для оценки лабораторных работ используется следующее оценочное средство: вопросы для защиты лабораторных работ.

Описание критериев оценивания представлено в таблице:

Баллы	Показатели	Критерии
5	1. Полнота и правильность выполнения	Задание выполнено самостоятельно. Использованы правильные алгоритмы действий, получены верные результаты, дана правильная и подробная их интерпретация. Даны полные и развернутые ответы на контрольные вопросы
4	2. Самостоятельность выполнения	Задание выполнено самостоятельно. Использованы правильные алгоритмы действий, получены верные результаты, но их интерпретация дана в минимальном объеме или с существенными ошибками. Допущены незначительные ошибки при ответах на контрольные вопросы
3	3. Последовательность и рациональность выполнения	Задание выполнено самостоятельно. Использованы правильные алгоритмы действий, получены в целом верные результаты (допущено не более двух несущественных ошибок), дана их интерпретация в минимальном объеме или с существенными ошибками. Допущены существенные ошибки при ответах на контрольные вопросы
2	4. Своевременность выполнения	Задание выполнено под руководством преподавателя. Использованы правильные алгоритмы действий, получены в целом верные результаты (допущено не более двух несущественных ошибок), дана их интерпретация в минимальном объеме или с существенными ошибками. Даны приемлемые ответы на некоторые контрольные вопросы
1		Задание выполнено с подсказками преподавателя. Задание понято правильно, но в алгоритмах действий допущены существенные ошибки, отдельные результаты не получены. Дана интерпретация полученных результатов в минимальном объеме или с существенными ошибками. Не даны ответы на контрольные вопросы
0		Задание не выполнено

5.3 Критерии оценки опросов

Для оценки опросов используется следующее оценочное средство: тестовые задания для проведения опросов.

Описание критериев оценивания представлено в таблице:

Баллы	Показатели	Критерии
10-0	1. Правильность ответа 2. Самостоятельность ответа 3. Своевременность выполнения	Процент правильных ответов на вопросы теста делится на 10 с округлением до целого числа

5.4 Критерии оценки зачета

Для оценки зачета используется следующее оценочное средство: вопросы к зачету.

Описание критериев оценивания представлено в таблице:

Баллы	Показатели	Критерии
40	1. Полнота изложения теоретического материала	Систематизированные, глубокие и полные знания по дисциплине, выходящие за рамки ее изложения в конспекте
39-35		Самостоятельный полный развернутый логично построенный ответ с примерами, использование научной терминологии на иностранном языке
34-30	2. Правильность и/или аргументированность изложения	Самостоятельный полный развернутый логично построенный ответ с примерами
29-25		Самостоятельный полный развернутый логично построенный ответ
24-20		Самостоятельный полный логично построенный ответ без детализации материала (разъяснения свойств, особенностей, форм, видов, этапов и т.д.)
19-15		Неполное изложение вопроса, ответы на уточняющие вопросы преподавателя
14-10	3. Самостоятельность ответа	Неполное изложение вопроса, неспособность ответить на уточняющие вопросы преподавателя
9-5	4. Культура речи	Фрагментарные знания (основные понятия) без грубых стилистических и логических ошибок
4-1		Фрагментарные знания (основные понятия), наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок
0		Нет ответа

Подробно средства оценивания приведены в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся (СР) направлена на закрепление и углубление освоения учебного материала, развитие практических умений. СР включает следующие виды:

- изучение литературы по дисциплине с целью углубления и дополнения лекционного материала, подготовки к лабораторным занятиям и опросам;
- выполнение индивидуальных заданий во время проведения лабораторных занятий под контролем преподавателя.

Перечень контрольных вопросов и заданий для СР приведен в приложении и хранится на кафедре.

Для СР рекомендуется использовать источники, приведенные в п. 7.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Гриф	Количество экземпляров / URL ссылка
1	Годин, А. М. Статистика : учебник / А. М. Годин. – 15-е изд., стер. – Москва : Дашков и К, 2023. – 410 с.	Рек. ФГБУ «ФИРО» в качестве учебника для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по направлениям подготовки «Торговое дело», «Экономика», «Менеджмент»	https://znanium.ru/catalog/product/2084459
2	Статистика : учебник / под ред. В.В. Глинского. — 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2026. – 372 с.	Доп. УМО по образованию в области УВО в качестве учебника для студ., обучающихся по экономическим спец. и напр. «Статистика», «Экономика» и «Менеджмент»	https://znanium.ru/catalog/product/2221119

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание	Гриф	Количество экземпляров / URL ссылка
1	Громыко, Г. Л. Теория статистики : практикум / Г.Л. Громыко. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2025. – 238 с.	Рек. УМО по классич. универ. образованию в качестве учеб. пособия для студ. вузов, обучающихся по напр. подготовки 38.03.01 «Экономика»	https://znanium.ru/catalog/product/2211620
2	Козлов, А. Ю. Статистический анализ данных в MS Excel : учебное пособие / А.Ю. Козлов, В.С. Мхитарян, В.Ф. Шишов. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 320 с.	Рек. УМО по образованию в области статистики в качестве учебного пособия для студ. вузов, обучающихся по экономическим специальностям	https://znanium.ru/catalog/product/1907518
3	Шумак, О. А. Статистика : учебное пособие / О.А. Шумак, А.В. Гераськин. – Москва : ИНФРА-М, 2025. – 311 с.	Рек. Минобр РФ в качестве учебника для студ. вузов, обучающихся по экономическим направлениям	https://znanium.ru/catalog/product/1843599

7.3. Перечень ресурсов сети Интернет по изучаемой дисциплине

- 1 <https://rosstat.gov.ru/> – Федеральная служба государственной статистики.
- 2 <https://www.rsl.ru/> – Российская государственная библиотека.
- 3 <https://znanium.ru/> – Электронно-библиотечная система Znanium.
- 4 <https://urait.ru/> – Образовательная платформа Юрайт.
- 5 <https://book.ru/> – Электронно-библиотечная система для учебных заведений BOOK.ru.
- 6 <https://lib.rucont.ru/> – Электронная библиотечная система Rucont.
- 7 <https://www.elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека elibrary.
- 8 <https://cyberleninka.ru/> – Научная электронная библиотека «КиберЛенинка».
- 9 <https://scholar.google.com/> – Академия Google.
- 10 <https://www.grandars.ru/student/statistika/> – Энциклопедия для экономиста Grandars.ru (раздел «Статистика»).
- 11 <https://postnauka.org/themes/statistika> – Образовательная платформа ПостНаука (раздел «Статистика»).
- 12 <https://www.planetaexcel.ru/> – Образовательный проект по обучению работе с таблицами Excel

7.4 Перечень наглядных и других пособий, методических рекомендаций по проведению учебных занятий, а также методических материалов к используемым в образовательном процессе техническим средствам

Методические рекомендации

1. Статистическое наблюдение и первичная обработка данных : метод. рек. к лаб. занятиям для студентов направления подготовки 38.03.02 Менеджмент очной формы обучения / сост. А. В. Александров – электронный вариант.

Информационные технологии

Мультимедийные презентации по темам лекционного курса:

- Тема 1 – Предмет и метод статистической науки
- Тема 2 – Статистическое наблюдение
- Тема 3 – Группировка статистических данных
- Тема 4 – Ряды распределения статистических данных
- Тема 5 – Статистические таблицы и графики
- Тема 6 – Теория статистического показателя
- Тема 7 – Средние величины и показатели вариации
- Тема 8 – Ряды динамики статистических показателей

Перечень программного обеспечения, используемого в образовательном процессе

- При демонстрации лекций используется веб-приложение Google Презентации.
- При проведении лабораторных занятий используется программа MS Excel (лицензия).

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины содержится в паспорте лаборатории «Компьютерный класс 406/4», рег. номер ПУЛ-4.204-406/4-25.

