

Учреждение образования
«Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»

_____ А.В.Егоров

19.12 2024

Регистрационный № УД 6374-24/уч.

ИССЛЕДОВАНИЯ В ЛОГИСТИКЕ

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности

6-05-0412-03 «Логистика»

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта общего высшего образования ОСВО 6-05-0412-03-2022 и учебных планов по специальности 6-05-0412-03 «Логистика»

СОСТАВИТЕЛЬ:

О.Л. Ковалева, доцент кафедры логистики и ценовой политики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Т.Г. Зорина, заведующий лабораторией «Устойчивое энергетическое развитие» Института энергетики НАН Беларуси, доктор экономических наук, профессор;
Н.Н. Анохина, доцент кафедры промышленного маркетинга и коммуникаций учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой логистики и ценовой политики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 4 от 14.11.2024);

Методической комиссией по специальностям «Маркетинг», «Логистика», «Рекламная деятельность» учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 2 от 29.11.2024);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»
(протокол № 2 от 17.12.2024).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине «Исследования в логистике» разработана для учреждений высшего образования Республики Беларусь в соответствии с требованиями образовательного стандарта общего высшего образования по специальности 6-05-0412-03 «Логистика».

Актуальность изучения методологии организации и проведения исследований заключается в том, что в современных условиях специалисты в области управления логистическими процессами зачастую выступают в роли аналитиков, т.е. специалистов по исследованиям. Постоянный анализ рынка и рыночных процессов становится неотъемлемой частью логистической деятельности и её информационно-аналитическим обеспечением. Исследования создают научно и практически обоснованную базу для принятия квалифицированных решений специалистов в области логистики ведь избежать управленческих ошибок можно лишь при наличии актуальной и высококачественной информации, что требует проведения рыночных исследований. Главная задача исследований состоит в оценке информационной потребности и обеспечении руководства организации точной, надежной, обоснованной и актуальной информацией. В связи с этим исследования выступают неотъемлемой частью информационной системы субъекта хозяйствования и системы поддержки принятия управленческих решений. Актуальность исследований доказывается потенциальными возможностями повышения эффективности функционирования отечественных предприятий и организаций. Это обусловлено тем, что исследования позволяют предвидеть развитие рыночной ситуации и разработать соответствующие меры воздействия на рынок с целью обеспечения эффективности предпринимательской деятельности и реализации ее стратегических направлений.

Цель преподавания учебной дисциплины «Исследования в логистике» - создание научной и практически обоснованной базы для принятия оптимальных решений по управлению спросом и материальными потоками в логистике.

Достижение поставленной цели предполагает решение следующих **задач**:

- получение знаний о методах проведения исследований в логистике;
- реализация количественных и качественных методов сбора информации;
- представление результатов исследования в виде отчетов и презентаций.

В результате изучения учебной дисциплины «Исследования в логистике» формируется следующая специализированная компетенция:

использовать методы сбора и анализа информации для принятия оптимальных решений по управлению спросом и материальными потоками в логистике.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

теоретические положения и цели исследования рынка и рыночных процессов;

характеристику методов проведения исследований;
 основные этапы сбора и обработки информации;
 характеристику и особенности количественных и качественных методов сбора информации;
 статистические методы анализа информации;
 порядок подготовки и презентации отчета о проведенном исследовании;

уметь:

самостоятельно выбирать необходимый тип исследования и разрабатывать его план;
 составлять анкеты и формы для записи результатов наблюдения;
 обосновывать тип выборки и рассчитывать ее объем различными способами;
 применять различные методы анализа информации, интерпретировать полученные результаты в ходе их реализации;
 осуществлять подготовку отчета о результатах проведенного исследования.

иметь навык:

определения проблемы исследования, формулирования рабочих гипотез;
 разрабатывать план исследования;
 обосновывать соответствующими расчетами размер выборки;
 собирать, кодировать и обрабатывать статистическую информацию;
 анализировать статистическую информацию и интерпретировать полученные результаты;
 представлять результаты исследования в виде отчета с указанием рекомендаций по решению проблемы исследования.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине обучающийся должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развивать свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием: учебная дисциплина относится к числу дисциплин модуля «Маркетинг» компонента учреждения образования.

Связи с другими учебными дисциплинами - содержание учебной дисциплины «Исследования в логистике» обеспечивает взаимосвязь с такими учебными дисциплинами, как «Управление цепями поставок», «Экономика организации (предприятия)», «Маркетинг».

Форма получения образования – дневная, заочная, заочная (на базе ССО).

В соответствии с учебным планом университета на изучение учебной дисциплины отводится:

общее количество учебных часов – 222, аудиторных – 104 часов, в том числе лекции – 52 часов, практические занятия – 30 часов, лабораторные занятия – 22 часа.

Распределение аудиторного времени по курсам и семестрам в рамках дневной формы обучения:

5 семестр: аудиторных – 52 часа, из них лекции – 24 часа, практические занятия – 22 часа, лабораторные занятия – 6 часов.

6 семестр: аудиторных – 52 часа, из них лекции – 28 часа, практические занятия – 8 часов, лабораторные занятия – 16 часов.

Самостоятельная работа студентов – 118 часов.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

В соответствии с учебным планом университета на изучение учебной дисциплины в рамках заочной формы обучения отводится:

общее количество учебных часов – 222, аудиторных – 22 часа, в том числе лекции – 10 часов, практические занятия – 6 часов, лабораторные занятия – 6 часа.

Распределение аудиторного времени:

6 семестр: аудиторных – 2 часа, из них лекции – 2 часа.

7 семестр: аудиторных – 10 часов, из них лекции – 4 часа, практические занятия – 4 часа, лабораторные занятия – 2 часа.

8 семестр: аудиторных – 10 часов, из них лекции – 4 часа, практические занятия – 2 часа, лабораторные занятия – 4 часа.

Самостоятельная работа – 200 часов.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

В соответствии с учебным планом университета на изучение учебной дисциплины в рамках заочной формы обучения (на базе СОО) отводится:

общее количество учебных часов – 222, аудиторных – 22 часа, в том числе лекции – 10 часов, практические занятия – 6 часов, лабораторные занятия – 6 часа.

Распределение аудиторного времени:

4 семестр: аудиторных – 4 часа, из них лекции – 2 часа, практические занятия – 2 часа.

5 семестр: аудиторных – 8 часов, из них лекции – 4 часа, практические занятия – 2 часа, лабораторные занятия – 2 часа.

6 семестр: аудиторных – 10 часов, из них лекции – 4 часа, практические занятия – 2 часа, лабораторные занятия – 4 часа.

Самостоятельная работа – 200 часов.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Формы промежуточной аттестации по учебной дисциплине – зачет, экзамен.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. РАЗРАБОТКА ПЛАНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЛОГИСТИКЕ

Тема 1.1. Организация и содержание исследований в логистике

Понятие и задачи исследований в логистике. Этапы развития технологии и направлений исследований. Области использования информации на предприятии. Факторы результативности и эффективности исследований.

Организация исследования на предприятии. Формулировка целей и задач исследования. Определение объекта и предмета исследования. Формирование информационной системы. Первичные и вторичные данные. Внутренние и внешние источники информации. Выбор методов сбора первичной информации. Полевые и кабинетные исследования.

Тема 1.2. Выбор типа и разработка плана исследования

Этапы определения проблемы и формулирования целей исследования. Идентификация проблемы исследования. Понятие проблемы исследования. Классификация проблем исследования. Приемы осмысления проблемы. Формирование рабочей гипотезы. Логические и интуитивно-творческие методы генерирования рабочих гипотез.

Этапы разработки плана исследования. Сравнительная характеристика различных типов исследований.

Определение типа требуемой информации при проведении исследования и источников ее получения. Преимущества и недостатки различных источников информации.

Выбор способа сбора необходимых данных. Характеристика качественных и количественных видов исследований. Основные способы сбора данных при различных видах исследований.

Виды форм для сбора данных и их выбор. Разработка выборочного плана. Составление бюджета и графика проекта. Процесс формирования бюджета исследования и график его проведения.

Раздел 2. КАЧЕСТВЕННЫЕ СПОСОБЫ СБОРА ИНФОРМАЦИИ

Тема 2.1. Качественные способы сбора информации: кабинетные исследования, фокус-группы, глубинные интервью

Качественное исследование как инструмент понимания сути обстановки, сложившейся вокруг проблемы. Качественное исследование как метод пояснения данных, полученных из количественного исследования. Прямые и косвенные методы качественного исследования.

Фокус-группы как неструктурированные групповые интервью. Характеристика. Виды. Условия применения. Преимущества и недостатки.

Глубинные интервью как неструктурированные, прямые, личные интервью. Характеристика. Виды. Условия применения. Преимущества и

недостатки. Нестандартизированные и полуструктурированные глубинные интервью.

Проекционный метод как неструктурированная, косвенная форма опроса. Характеристика. Виды. Условия применения. Преимущества и недостатки.

Тема 2.2. Методы анализа неструктурированных данных

Логические методы анализа информации. Методы экспертных оценок. Этапы экспертной оценки. Подбор экспертов. Обработка оценок экспертов. Оценка согласованности мнений экспертов.

Методы анализа неструктурированных данных. Традиционный анализ. Формализованный анализ: контент-анализ, метод тематических сетей. Метод индексной группировки. Метод нормированного ранга. Неметрический корреляционный анализ.

Раздел 3. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ СПОСОБЫ СБОРА ИНФОРМАЦИИ

Тема 3.1. Выборочные методы количественных исследований

Сплошное и выборочное обследование. Идентификация объектов генеральной совокупности. Причины использования выборочных методов исследования. Выбор основы для построения выборки. Устранение различий объектов выборки и генеральной совокупности. Ошибки при формировании выборки. Процедура формирования выборки. Способы построения выборки. Фиксированные и последовательные выборки. Повторные и бесповторные выборки. Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор. Вероятностные и детерминированные выборки. Определение размера выборки. Выбор требуемой степени точности и достоверности результатов исследования. Вычисление объема выборки по заданному доверительному интервалу.

Тема 3.2. Deskриптивные исследования: опрос и наблюдение

Опросы как основные методы количественных исследований. Классификация методов проведения опроса. Преимущества и недостатки. Условия применения. Анкета или программа опроса. Последовательность разработки анкеты. Тестирование анкеты. Корректировка анкеты. Шкалирование. Основные типы шкал. Методы сравнительного и несравнительного шкалирования.

Наблюдение. Выбор методов наблюдения. Процедура наблюдения. Разработка форм наблюдения. Оценка надежности результатов наблюдения.

Полевые работы: подбор персонала, обучение персонала, управление деятельностью полевых работников, контроль качества выполнения полевых работ.

Невыборочные ошибки. Оценка труда полевых работников.

Тема 3.3. Причинно-следственное исследование: эксперимент

Составляющие экспериментального исследования. Внутренняя и внешняя достоверность экспериментов. Факторы снижающие валидность. Способы контроля факторов, снижающих валидность экспериментальных данных. Классические и статистически модели эксперимента.

Раздел 4. СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ИНФОРМАЦИИ

Тема 4.1. Базовые методы анализа информации

Полевое и офисное редактирование данных. Кодирование данных. Категориальная и дихотомическая кодировка. Создание базы данных. Простое и перекрестное табулирование. Очистка и статистическая корректировка данных. Особенности кодирования статистических данных в пакете SPSS.

Построение частотных распределений. Выбросы данных. Показатели центра распределения: среднее, мода, медиана. Перцентили. Квартили. Показатели вариации: размах вариации, межквартильных размах, дисперсия, стандартное отклонение, коэффициент вариации. Характеристики формы распределения: асимметрия и эксцесс.

Понятие статистической гипотезы. Нулевая и альтернативная гипотезы. Уровень значимости. Мощность критерия. Параметрическая и непараметрическая гипотезы. Общая схема проверки гипотез.

Построение таблиц сопряженности признаков как метод, характеризующий совместное распределение двух или более переменных. Статистики, применяемые для проверки статистически значимой связи между переменными.

Тема 4.2. Дисперсионный и ковариационный анализ

Дисперсионный анализ как метод проверки статистической значимости различий выборочных средних для двух или более совокупностей. Процедура выполнения однофакторного дисперсионного анализа, используемые статистики. Разложение полной дисперсии. Измерение эффектов. Проверка значимости. Многофакторный дисперсионный анализ. Взаимодействие факторов. Проверка полного эффекта, эффекта взаимодействия, главных эффектов. Ковариационный анализ. Применение пакета SPSS для проведения дисперсионного и ковариационного анализа.

Тема 4.3. Корреляционный и регрессионный анализ

Корреляционный и регрессионный анализ как два базовых инструмента анализа двумерных количественных данных. Характеристика и задачи корреляционно-регрессионного анализа. Коэффициент парной корреляции. Частный и частичный коэффициент корреляции. Этапы реализации парного регрессионного анализа. Диаграмма рассеяния. Построение уравнения регрессии. Нормируемые и ненормируемые коэффициенты регрессии. Коэффициент детерминации. Стандартная ошибка уравнения регрессии. Оценка точности предсказания. Множественный регрессионный анализ.

Проблема мультиколлинеарности. Пошаговая регрессия. Применение пакета SPSS для проведения корреляционно-регрессионного анализа.

Тема 4.4. Факторный анализ

Факторный анализ как совокупность методов выявления обобщающих характеристик изучаемых явлений и процессов. Общие и характерные факторы. Методы факторного анализа. Матрица факторных нагрузок. Подходы, применяемые для определения числа факторов. Ортогональное и неортогональное вращение факторов. Интерпретация факторов. Определение степени соответствия модели. Применение пакета SPSS для проведения факторного анализа.

Тема 4.5. Дискриминантный анализ

Понятие и направления применения дискриминантного анализа в логистике. Этапы проведения дискриминантного анализа. Дискриминационные переменные. Каноническая дискриминантная функция. Определение коэффициентов дискриминантной функции и ее значимости. Дискриминантные нагрузки. Оценка надежности и достоверности дискриминантной модели. Коэффициент результативности. Применение пакета SPSS для проведения дискриминантного анализа.

Тема 4.6. Кластерный анализ

Понятие и направления применения кластерного анализа в логистике. Порядок выполнения кластерного анализа. Иерархические и неиерархические методы кластеризации. Агломеративная и дивизивная кластеризация. Методы связи. Дисперсионные методы. Центроидные методы. Выбор меры расстояния. Принятие решения о количестве кластеров. Интерпретация и профилирование кластеров. Применение пакета SPSS для проведения кластерного анализа.

Тема 4.7. Многомерное шкалирование

Многомерное шкалирование как класс методов для представления восприятий и предпочтений респондентов в пространстве с помощью наглядного изображения. Получение исходных данных для проведения многомерного шкалирования. Выбор метода многомерного шкалирования. Принятие решения о количестве размерностей, их обозначение. Интерпретация конфигурации точек на пространственной карте. Оценка надежности и достоверности построенной модели. Применение пакета SPSS для проведения метода многомерного шкалирования.

Тема 4.8. Совместный анализ

Совместный анализ как метод количественной оценки относительной важности характеристик объекта исследования. Выбор атрибутов и определение уровней значений по каждому атрибуту. Конструирование объектов. Полнопрофильный и компромиссный подход к сбору исходных

данных. Принятие решения о форме исходных данных. Выбор метода совместного анализа. Построение функции полезности. Оценка надежности и достоверности модели. Применение пакета MS Office для проведения совместного анализа.

Тема 4.9. Подготовка отчета о результатах проведенного исследования

Функция отчета о проведенном исследовании. Структура отчета. Требования к отчету об исследовании.

Устная презентация. Учет состава и цели аудитории. Структурирование презентации. Использование визуальных средств. Вопросы достоверности и надежности.

Изучение отчета клиентом. Поддержка клиента и оценка эффективности проекта.

Использование пакетов Microsoft Excel и Microsoft Power Point для подготовки презентации результатов исследования.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИССЛЕДОВАНИЯ В ЛОГИСТИКЕ»

Дневная форма получения высшего образования

№ темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов управляемой самостоятельной работы			
						Лекции	Практические		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5 семестр									
1	Раздел 1. Разработка плана и организация исследований в логистике								
Тема 1.1	Организация и содержание исследований в логистике	2						[1], [2], [5], [6], [7]	
	Процедура организация исследований в логистике		2					[1], [2], [5], [6], [7]	Опрос
Тема 1.2	Выбор типа и разработка плана исследования	2						[1], [2], [5], [6], [7], [13]	
	Разработка плана исследования, методы генерирования рабочих гипотез		2					[1], [2], [5], [6], [7], [13]	Опрос, проверка учебного задания
2	Раздел 2. Качественные способы сбора информации								
Тема 2.1	Качественные способы сбора информации: кабинетные исследования, фокус-группы, глубинные интервью	4						[1], [2], [5], [6], [7], [13]	
	Организация и проведение фокус-группы, как метода сбора первичных данных		2					[1], [2], [5], [6], [7], [13]	Опрос, проверка учебного задания
	Организация и проведение глубинных интервью, как метода сбора первичных данных		2					[1], [2], [5], [6], [7], [13]	Опрос, контрольная работа
Тема 2.2	Методы анализа неструктурированных данных	4						[1], [2], [6], [7]	
	Кабинетные исследования: сбор и анализ вторичных данных		2					[1], [2], [6], [7]	Опрос, проверка учебного задания
	Экспертные методы анализа неструктурированных данных		2					[1], [2], [6], [7]	Проверка учебного задания

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сбор и анализ вторичной информации в сети Интернет				2			[1], [2], [6], [7]	Проверка учебного задания
3	Раздел 3. Количественные способы сбора информации								
Тема 3.1	Выборочные методы количественных исследований	2						[1], [2], [6], [7]	
	Детерминированные методы формирования выборок		2					[1], [2], [6], [7]	Опрос, проверка учебного задания
	Вероятностные методы формирования выборки. Расчет размера и ошибки выборки.		2					[1], [2], [6], [7]	Проверка учебного задания
Тема 3.2	Дескриптивные исследования: опрос и наблюдение	6						[1], [2], [6], [7], [13]	
	Организация и проведение дескриптивных исследований		2					[1], [2], [6], [7], [13]	Опрос, проверка учебного задания
	Разработка форм для сбора первичной информации. Методы шкалирования		2					[1], [2], [6], [7], [13]	Контрольная работа
	Разработка и тестирование анкеты для сбора первичной информации в онлайн-формате				2			[1], [2], [6], [7], [13]	Проверка отчета
	Организация и проведение наблюдения. Разработка форм наблюдения.				2			[1], [2], [6], [7], [13]	Проверка отчета
Тема 3.3	Причинно-следственное исследование: эксперимент	4						[1], [2], [6], [7], [13]	
	Организация и проведение эксперимента: этапы, валидность данных, анализ собранной информации		2					[1], [2], [6], [7], [13]	Опрос, контрольная работа
	Итого 5 семестр	24	22		6				Зачет
	6 семестр								
4	Раздел 4. Статистические методы анализа информации								
Тема 4.1.	Базовые методы анализа информации	6						[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	
	Редактирование и кодирование данных в SPSS				2			[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Проверка отчета
	Описательные базовые статистики, схема проверки гипотез		2					[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Опрос, проверка учебного задания
Тема 4.2.	Дисперсионный и ковариационный анализ	2						[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	
	Дисперсионный анализ: разложение полной вариации, оценка качества дисперсионной модели		2					[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Контрольная работа
	Проведение дисперсионного и ковариационного анализа в SPSS				2			[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Проверка отчета

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тема 4.3.	Корреляционный и регрессионный анализ	4						[1], [3], [7], [8], [10], [11], [12]	
	Анализ результатов метрического корреляционного анализа		2					[1], [3], [7], [8], [10], [11], [12]	Контрольная работа
	Построение регрессионной модели, оценка ее надежности и достоверности в SPSS				2			[1], [3], [7], [8], [10], [11], [12]	Проверка учебного задания
Тема 4.4.	Факторный анализ	2						[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	
	Анализ результатов проведенного факторного анализа, вращение факторов				2			[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Опрос, проверка учебного задания
Тема 4.5.	Дискриминантный анализ	2						[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	
	Анализ результатов проведенного дискриминантного анализа				2			[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Опрос, проверка учебного задания
Тема 4.6.	Кластерный анализ	4						[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	
	Иерархический и неиерархический кластерный анализ в SPSS				2			[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Проверка отчета
Тема 4.7.	Многомерное шкалирование	4						[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	
	Построение пространственных карт в SPSS				2			[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Проверка учебного задания
Тема 4.8.	Совместный анализ	2						[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	
	Применение совместного анализа для определения критериев выбора поставщиков		2					[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Контрольная работа
Тема 4.9.	Подготовка отчета о результатах проведенного исследования	2						[1], [2], [5], [6], [7]	
	Подготовка презентации о проведенном исследовании с помощью Microsoft Power Point				2			[1], [2], [5], [6], [7]	Проверка отчета
	Итого 6 семестр	28	8		16				Экзамен
	Всего часов по учебной дисциплине:	52	30		22				Зачет, экзамен

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИССЛЕДОВАНИЯ В ЛОГИСТИКЕ»

Заочная форма получения высшего образования

№ темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
6 семестр							
1	Раздел 1. Разработка плана и организация исследований в логистике						
Тема 1.1	Организация и содержание исследований в логистике	1				[1], [2], [5], [6], [7]	
Тема 1.2	Выбор типа и разработка плана исследования	1				[1], [2], [5], [6], [7], [13]	
	Итого 6 семестр	2					
7 семестр							
2	Раздел 2. Качественные способы сбора информации						
Тема 2.1	Качественные способы сбора информации: кабинетные исследования, фокус-группы, глубинные интервью	1				[1], [2], [5], [6], [7], [13]	
	Организация и проведение фокус-группы и глубинных интервью, как методов сбора первичных данных		1			[1], [2], [5], [6], [7], [13]	Опрос, проверка учебного задания
Тема 2.2	Методы анализа неструктурированных данных	1				[1], [2], [6], [7]	
	Экспертные методы анализа неструктурированных данных		1			[1], [2], [6], [7]	Опрос, проверка учебного задания
	Кабинетные исследования: сбор и анализ вторичных данных				2	[1], [2], [6], [7]	Проверка отчета
3	Раздел 3. Количественные способы сбора информации						
Тема 3.1	Выборочные методы количественных исследований	1				[1], [2], [6], [7]	
	Детерминированные и вероятностные методы формирования выборок		1			[1], [2], [6], [7]	Опрос, проверка учебного задания
Тема 3.2	Дескриптивные исследования: опрос и наблюдение	1				[1], [2], [6], [7], [13]	
	Организация и проведение дескриптивных исследований		1			[1], [2], [6], [7], [13]	Проверка учебного задания
	Итого 7 семестр	4	4		2		Зачет

1	2	3	4	5	6	7	8
8 семестр							
4	Раздел 4. Статистические методы анализа информации						
Тема 4.1.	Базовые методы анализа информации	2				[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	
	Описательные статистики, построение и анализ таблиц сопряженности признаков				1	[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Проверка учебного задания, проверка отчета
Тема 4.2.	Дисперсионный и ковариационный анализ	1				[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	
	Дисперсионный анализ: разложение полной вариации, оценка качества дисперсионной модели		1			[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Опрос, проверка учебного задания
	Проведение дисперсионного и ковариационного анализа в SPSS				1	[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Проверка отчета
Тема 4.3.	Корреляционный и регрессионный анализ	1				[1], [3], [7], [8], [10], [11], [12]	
	Построение регрессионной модели, оценка ее надежности и достоверности в SPSS				1	[1], [3], [7], [8], [10], [11], [12]	Проверка отчета
Тема 4.4.	Анализ результатов проведенного факторного анализа, вращение факторов		1			[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Проверка учебного задания
Тема 4.6.	Иерархический и неиерархический кластерный анализ в SPSS				1	[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Проверка учебного задания, проверка отчета
	Итого 8 семестр	4	2		4		Экзамен
	Всего часов по учебной дисциплине:	10	6		6		Зачет, экзамен

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИССЛЕДОВАНИЯ В ЛОГИСТИКЕ»

Заочная форма получения высшего образования (на базе ССО)

№ темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7	8
4 семестр							
1	Раздел 1. Разработка плана и организация исследований в логистике						
Тема 1.1	Организация и содержание исследований в логистике	1				[1], [2], [5], [6], [7]	
Тема 1.2	Выбор типа и разработка плана исследования	1				[1], [2], [5], [6], [7], [13]	
	Разработка плана исследования, методы генерирования рабочих гипотез		2			[1], [2], [5], [6], [7], [13]	Опрос, проверка учебного задания
	Итого 4 семестр	2	2				
5 семестр							
2	Раздел 2. Качественные способы сбора информации						
Тема 2.1	Качественные способы сбора информации: кабинетные исследования, фокус-группы, глубинные интервью	1				[1], [2], [5], [6], [7], [13]	
	Организация и проведение фокус-группы и глубинных интервью, как методов сбора первичных данных		1			[1], [2], [5], [6], [7], [13]	Опрос, проверка учебного задания
Тема 2.2	Методы анализа неструктурированных данных	1				[1], [2], [6], [7]	
	Кабинетные исследования: сбор и анализ вторичных данных				2	[1], [2], [6], [7]	Проверка отчета
3	Раздел 3. Количественные способы сбора информации						
Тема 3.1	Выборочные методы количественных исследований	1				[1], [2], [6], [7]	
	Детерминированные и вероятностные методы формирования выборок		1			[1], [2], [6], [7]	Опрос, проверка учебного задания
Тема 3.2	Дескриптивные исследования: опрос и наблюдение	1				[1], [2], [6], [7], [13]	
	Итого 5 семестр	4	2		2		Зачет
6 семестр							
4	Раздел 4. Статистические методы анализа информации						

1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 4.1.	Базовые методы анализа информации	2				[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	
	Построение и анализ таблиц сопряженности признаков, анализ описательных статистических показателей				1	[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Проверка учебного задания, проверка отчета
Тема 4.2.	Дисперсионный и ковариационный анализ	1				[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	
	Дисперсионный анализ: разложение полной вариации, оценка качества дисперсионной модели		1			[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Опрос, проверка учебного задания
	Проведение дисперсионного и ковариационного анализа в SPSS				1	[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Проверка отчета
Тема 4.3.	Корреляционный и регрессионный анализ	1				[1], [3], [7], [8], [10], [11], [12]	
	Построение регрессионной модели, оценка ее надежности и достоверности в SPSS				1	[1], [3], [7], [8], [10], [11], [12]	Проверка отчета
Тема 4.4.	Анализ результатов проведенного факторного анализа, вращение факторов		1			[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Проверка учебного задания
Тема 4.6.	Иерархический и неиерархический кластерный анализ в SPSS				1	[1], [4], [7], [8], [9], [11], [12]	Проверка учебного задания, проверка отчета
	Итого 6 семестр	4	2		4		Экзамен
	Всего часов по учебной дисциплине:	10	6		6		Зачет, экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература**Основная:**

1. Зорина, Т. Г. Маркетинговые исследования: практикум: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Маркетинг" / Т. Г. Зорина, С. В. Артеменко. - Минск : БГЭУ, 2020. - 399, [1] с. : ил.
2. Логистика и управление цепями поставок: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности "Логистика" / [О. В. Ерчак и др.]; под ред. И. И. Полещук, О. В. Ерчак. - Минск: БГЭУ, 2019. - 396, [1] с.
3. Эконометрика и экономико-математические методы и модели: учеб. пособие / Г.О. Читая [и др.]; под ред. Г.О. Читая, С.Ф. Миксюк. – Минск: БГЭУ, 2018. – 511 с.

Дополнительная:

4. Бродецкий, Г. Л. Многокритериальный выбор в исследованиях логистики : учебник / Г. Л. Бродецкий, Д. А. Гусев, И. Г. Шидловский. – М. : ИНФРА-М, 2023. – 342 с.
5. Воронов, В. И. Основы научных исследований в логистике : учебное пособие / В. И. Воронов, И. А. Ермаков, А. В. Воронов. – М. : Русайнс, 2024. – 203 с.
6. Ерчак, О. В. Исследования в логистике: практикум : учебно-методическое пособие / О. В. Ерчак, О. Л. Ковалева, Е. Н. Полещук ; Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский государственный экономический университет. – Минск : БГЭУ, 2015. – 127 с.
7. Ковалева, О. Л. Исследования в логистике: электронный учебно-методический комплекс для студентов специальности 1-26 02 05 "Логистика" . – Минск. – 2019. – Режим доступа: <http://edoc.bseu.by:8080/handle/edoc/18120> (дата обращения: 09.02.2024).
8. Гречков, В. Ю. Маркетинговая аналитика с использованием IBM SPSS Statistics: учебное пособие / В. Ю. Гречков ; ФГАОУ ВО "Московский гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) М-ва иностр. дел Рос. Федерации", Каф. менеджмента, маркетинга и внешнеэкон. деятельности им. И.Н. Герчиковой. - М.: МГИМО-Университет, 2019. - 239, [2] с. : ил.
9. Моосмюллер, Г. Маркетинговые исследования с SPSS: Уч.пос./ Г. Моосмюллер, Н.Н. Ребик. – М.: Инфра-М, 2019. – 240 с.
10. Ниворожкина, Л. Статистические методы анализа данных / Л. Ниворожкина, С. Арженовский, А. Рудяга и др. – М.: Инфра-М, 2017. – 333 с.
11. Орлова, И. Многомерный статистический анализ в экономических задачах: компьютерное моделирование в SPSS / И. Орлова. – М.: Вузовский учебник, 2017. – 310 с.

12. Тихомиров, Д. Анализ данных (с применением программы SPSS): учеб. / Д.А. Тихомиров. – М.: КноРус, 2022. – 246 с.

13. Чернышева, А. М. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ: учебник и практикум для академического бакалавриата : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям : [в 2 ч.] / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. - М.: Юрайт, 2019. - Ч. 1. - 243, [1] с. : ил.

14. Чернышева, А. М. Маркетинговые исследования и ситуационный анализ: учебник и практикум для академического бакалавриата : для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям : [в 2 ч.] / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. - М.: Юрайт, 2019. - Ч. 2. – 219 с. : ил.

Перечень вопросов для проведения экзамена

1. Сущность и содержание исследований.
2. Этапы реализации исследований.
3. Формирование информационной системы. Первичные и вторичные данные: понятие, особенности получения, достоинства и недостатки.
4. Идентификация проблемы исследования. Приемы осмысления проблемы.
5. Формулирование цели исследования. Формирование рабочей гипотезы. Методы генерирования рабочих гипотез.
6. Разработка плана исследования.
7. Кабинетные исследования: характеристика, виды, область применения, этапы реализации, источники информации, преимущества и недостатки.
8. Опрос как основной метод исследования, сфера применения. Классификация опросов по различным признакам. Качественные и количественные опросы.
9. Фокус-группы как метод сбора качественной информации: сущность, разновидности, область применения, преимущества и недостатки.
10. Глубинные интервью как метод получения качественных данных: сущность, разновидности, область применения, преимущества и недостатки.
11. Планирование и проведение глубинных интервью: выбор интервьюера, правила разработки вопросника, принципы отбора респондентов для участия.
12. Проекционные методы в исследованиях: сущность, причины применения метода, виды проекционных методик.
13. Характеристика ассоциативных проекционных методов: методы свободных и направленных ассоциаций.
14. Характеристика методов завершения.
15. Проекционные методы конструкций и их характеристика.
16. Характеристика экспрессивных проекционных методов.
17. Анкета: понятие и последовательность разработки. Тестирование анкеты. Типы вопросов, применяемые при формировании анкеты. Порядок вопросов в анкете.
18. Наблюдение в исследованиях: сущность, этапы использования, классификация наблюдения по различным признакам. Формы для фиксации результатов наблюдения.
19. Шкалирование: общая характеристика типов шкал.
20. Сравнительные и несравнительные шкалы: общая характеристика, область применения.
21. Эксперимент в исследованиях: понятие, причинно-следственные связи и составляющие экспериментального исследования. Виды экспериментальных целей. Этапы планирования и проведения эксперимента.

22. Лабораторные и полевые эксперименты: сравнительная характеристика, особенности и условия проведения, преимущества и недостатки.
23. Классические экспериментальные модели: предварительные и истинные экспериментальные модели.
24. Квазиэкспериментальные модели: характеристика и область применения.
25. Статистические модели эксперимента: полностью случайная модель, модель рандомизированных блоков, модель латинского квадрата, факторные модели.
26. Валидность экспериментальных данных: интравалидность и экстравалидность. Факторы, снижающие валидность экспериментальных данных. Способы контроля факторов.
27. Сплошное и выборочное обследование в исследованиях: понятие и процедура реализации. Генеральная совокупность и ее характеристики.
28. Детерминированные методы формирования выборки: понятие и условия применения.
29. Вероятностные методы формирования выборки: понятие и условия применения.
30. Определение объема выборки при применении вероятностного метода отбора. Факторы, определяющие размер выборки. Приблизительные и статистические методы формирования выборки.
31. Развитие онлайн-исследований. Онлайн-фокус-группы и особенности их проведения. Современные онлайн-панели.
32. Подготовка и формализация структурированной информации. Редактирование и кодирование данных. Способы кодировки.
33. Простое и перекрестное табулирование данных. Очистка данных. Выбросы. Статистическая корректировка данных.
34. Базовый статистический анализ: показатели центра и формы распределения.
35. Базовый статистический анализ данных: показатели вариации, порядок их расчета.
36. Схема проверки гипотез: характеристика этапов. Параметрические и непараметрические методы.
37. Построение таблиц сопряженности признаков. Статистики, применяемые для измерения тесноты связи между переменными.
38. Методы анализа неструктурированных данных: традиционный и формализованный анализ.
39. Контент-анализ неструктурированных данных.
40. Метод тематических сетей.
41. Методы анализа экспертных оценок. Наметрическая корреляция.
42. Однофакторный дисперсионный анализ: понятие, основные статистики, условия применения, процедура выполнения.
43. Многофакторный дисперсионный анализ: понятие, процедура выполнения, введение ковариаты, оценка относительного вклада независимых переменных.

- 44. Корреляционный анализ (метрический): понятие, основные статистики, оценка статистической значимости.
- 45. Факторный анализ: понятие, этапы реализации.
- 46. Парный регрессионный анализ: понятие, цели применения, характеристика этапов реализации
- 47. Множественный регрессионный анализ: понятие, характеристика этапов реализации.
- 48. Мультиколлинеарность: понятие, последствия, оценка, способы устранения. Пошаговая регрессия.
- 49. Проверка адекватности регрессионной модели.
- 50. Метод многомерного шкалирования: суть, этапы реализации.
- 51. Дискриминантный анализ: суть, этапы реализации.
- 52. Иерархический кластерный анализ: суть, этапы реализации.
- 53. Неиерархический кластерный анализ: суть, методы, этапы реализации.
- 54. Совместный анализ: суть, цели, этапы реализации.
- 55. Отчет о результатах проведенного исследования. Презентация отчета. Поддержка клиента и оценка эффективности проекта.

Перечень вопросов для проведения зачета

1. Сущность и содержание исследований.
2. Этапы реализации исследований.
3. Формирование информационной системы. Первичные и вторичные данные: понятие, особенности получения, достоинства и недостатки.
4. Идентификация проблемы исследования. Приемы осмысления проблемы.
5. Формулирование цели исследования. Формирование рабочей гипотезы. Методы генерирования рабочих гипотез.
6. Разработка плана исследования.
7. Кабинетные исследования: характеристика, виды, область применения, этапы реализации, источники информации, преимущества и недостатки.
8. Опрос как основной метод исследования, сфера применения. Классификация опросов по различным признакам.
9. Качественные и количественные опросы.
10. Фокус-группы как метод сбора качественной информации: сущность, разновидности, область применения, преимущества и недостатки.
11. Глубинные интервью как метод получения качественных данных: сущность, разновидности, область применения, преимущества и недостатки.
12. Планирование и проведение глубинных интервью: выбор интервьюера, правила разработки вопросника, принципы отбора респондентов для участия.
13. Проекционные методы в исследованиях: сущность, причины применения метода, виды проекционных методик.
14. Характеристика ассоциативных проекционных методов: методы свободных и направленных ассоциаций.
15. Характеристика методов завершения.
16. Проекционные методы конструкций и их характеристика.
17. Характеристика экспрессивных проекционных методов.
18. Анкета: понятие и последовательность разработки. Тестирование анкеты. Типы вопросов, применяемые при формировании анкеты. Порядок вопросов в анкете.
19. Наблюдение в исследованиях: сущность, этапы использования, классификация наблюдения по различным признакам. Формы для фиксации результатов наблюдения.
20. Шкалирование: общая характеристика типов шкал.
21. Сравнительные и несравнительные шкалы: общая характеристика, область применения.
22. Эксперимент в исследованиях: понятие, причинно-следственные связи и составляющие экспериментального исследования. Виды экспериментальных целей.
23. Этапы планирования и проведения эксперимента.

24. Лабораторные и полевые эксперименты: сравнительная характеристика, особенности и условия проведения, преимущества и недостатки.
25. Классические экспериментальные модели: предварительные и истинные экспериментальные модели.
26. Квазиэкспериментальные модели: характеристика и область применения.
27. Статистические модели эксперимента: полностью случайная модель, модель рандомизированных блоков, модель латинского квадрата, факторные модели.
28. Валидность экспериментальных данных: интравалидность и экстравалидность.
29. Факторы, снижающие валидность экспериментальных данных. Способы контроля факторов.
30. Сплошное и выборочное обследование в исследованиях: понятие и процедура реализации. Генеральная совокупность и ее характеристики.
31. Детерминированные методы формирования выборки: понятие и условия применения.
32. Вероятностные методы формирования выборки: понятие и условия применения.
33. Определение объема выборки при применении вероятностного метода отбора. Факторы, определяющие размер выборки.
34. Приблизительные и статистические методы формирования выборки.
35. Развитие онлайн-исследований. Онлайн-фокус-группы и особенности их проведения. Современные онлайн-панели.

Перечень лабораторных занятий

1. Тема 2.2. «Методы анализа неструктурированных данных». Тема лабораторного занятия: «Сбор и анализ вторичной информации в сети Интернет».

2. Тема 3.2. «Дескриптивные исследования: опрос и наблюдение». Тема лабораторного занятия: «Разработка и тестирование анкеты для сбора первичной информации в онлайн-формате».

3. Тема 3.2. «Дескриптивные исследования: опрос и наблюдение». Тема лабораторного занятия: «Организация и проведение наблюдения. Разработка форм наблюдения».

4. Тема 4.1. «Базовые методы анализа информации». Тема лабораторного занятия: «Редактирование и кодирование данных в SPSS».

5. Тема 4.2. «Дисперсионный и ковариационный анализ». Тема лабораторного занятия: «Проведение дисперсионного и ковариационного анализа в SPSS».

6. Тема 4.3. «Корреляционный и регрессионный анализ». Тема лабораторного занятия: «Построение регрессионной модели, оценка ее надежности и достоверности в SPSS».

7. Тема 4.4. «Факторный анализ». Тема лабораторного занятия: «Анализ результатов проведенного факторного анализа, вращение факторов».

8. Тема 4.5. «Дискриминантный анализ». Тема лабораторного занятия: «Анализ результатов проведенного дискриминантного анализа».

9. Тема 4.6. «Кластерный анализ». Тема лабораторного занятия: «Иерархический и неиерархический кластерный анализ в SPSS».

10. Тема 4.7. «Многомерное шкалирование». Тема лабораторного занятия: «Построение пространственных карт в SPSS».

11. Тема 4.9. «Подготовка отчета о результатах проведенного исследования». Тема лабораторного занятия: «Подготовка презентации о проведенном исследовании с помощью Microsoft Power Point».

Перечень компьютерных программ для выполнения лабораторных работ

Программное обеспечение для проведения лабораторных работ по дисциплине «Исследования в логистике»:

- SPSS Statistics («Statistical Package for the Social Sciences») — компьютерная программа для статистической обработки данных, предназначенная для проведения прикладных исследований путем статистической обработки как первичной, так и вторичной информации;

- Microsoft Excel – программа, используемая для работы с электронными таблицами, в частности таблицами сопряженности признаков;

- Microsoft PowerPoint - программа подготовки и просмотра презентаций; программа используется при подготовке отчета о проведенном исследовании и представлении его результатов.

Контроль качества усвоения знаний

Диагностика качества усвоения знаний проводится в форме, текущей и промежуточной аттестаций.

Мероприятия *текущей аттестации* проводятся в течение семестра и включают в себя следующие формы контроля:

- контрольная работа;
- опрос на аудиторных занятиях;
- учебное задание (решение кейсов, задач).

Текущая аттестация обучающихся по учебной дисциплине проводится 3 раза в семестр (контрольная работа, учебное задание).

Результаты текущей аттестации за семестр, полученные в ходе проведения мероприятий текущей аттестации, оцениваются отметкой в баллах по десятибалльной шкале и отражаются в ведомости текущей аттестации по учебной дисциплине, модулю.

Требования к обучающемуся при прохождении промежуточной аттестации.

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине при условии успешного прохождения текущей аттестации.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в целях оценки результатов их учебной деятельности за семестр по учебной дисциплине.

Формы промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

Результат промежуточной аттестации за семестр оценивается отметкой в баллах по десятибалльной шкале и выводится с учетом отметок, выставленных в ходе проведения мероприятий текущей аттестации в течение семестра.

Итоговая отметка по дисциплине определяется как округленная до целого сумма произведений средневзвешенного балла за текущую аттестацию и отметки по результатам промежуточной аттестации на соответствующие весовые коэффициенты:

$$E_{ит} = \Gamma_{св} \times K_{тек} + Д \times K_{э},$$

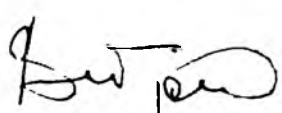
где Д – отметка на экзамене (зачете), $K_{тек}$ и $K_{э}$ – весовые коэффициенты для соответствующего вида контроля, $K_{тек} + K_{э} = 1$.

Значения весовых коэффициентов для аттестации по учебной дисциплине установлено из расчета 40% от балла за текущую аттестацию, 60% – промежуточную аттестацию.

Методика формирования отметки по учебной дисциплине

Методика формирования отметок по результатам текущей и промежуточной аттестации: см. «Положение о рейтинговой системе оценки знаний, умений и навыков студентов в УО БГЭУ» (утв. Приказом ректора от 20.12.2014 2014 № 1136-А).

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
С ДРУГИМИ УЧЕБНЫМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Поведение покупателей	Кафедра промышленного маркетинга и коммуникаций		

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ**по учебной дисциплине «Исследования в логистике»**

(Регистрационный № _____ от ____ . ____ . ____)

на 202__ /202__ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры логистики и ценовой политики (протокол № _____ от _____ 20__ г.)

Заведующий кафедрой,

к.э.н., доцент _____

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

О.В.Ерчак

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

к.э.н., доцент _____

С.Н.Лапина