

Белорусский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и  
образовательным инновациям

« 4 января 2020 г. »

Регистрационный № УД-8652/уч.



## ЛОГИСТИКА

Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальности:

1-25 01 02 Экономика

2020 г.

Учебная программа составлена на основе ОСВО 1-25 01 02-2013, учебного плана №Е25-224/уч. от 30.05.2013 г.

**СОСТАВИТЕЛИ:**

А.А. Королева, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры аналитической экономики и эконометрики экономического факультета БГУ

А.А. Дутина, старший преподаватель кафедры аналитической экономики и эконометрики экономического факультета БГУ

**Рецензент:**

Зорина Татьяна Геннадьевна, д.э.н., доцент, зав. сектором экономики энергетики Института энергетики НАН Беларуси

**РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ**

Кафедрой аналитической экономики и эконометрики экономического факультета БГУ

(протокол № 6 от 16.12.2019)

Научно-методическим Советом БГУ

(протокол № 3 от 03.01.2020 г.)

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Господарик Е.Г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Логистика» изучает как материальные, так и нематериальные операции, связанные с движением материальных потоков в цепочке «снабжение-производство-распределение», начиная от поставок сырья и материалов и заканчивая потреблением готовой продукции. Логистика рассматривает все звенья, участвующие в движении материальных потоков – логистика производства, управление запасами, распределение материальных потоков, транспортная логистика, складирование, торговля.

**Цель** преподавания дисциплины заключается в получении студентами знаний и понимания законов и принципов, по которым развивается логистика и знаний по эффективному управлению материальными и информационными потоками на всех стадиях процесса товародвижения.

Для решения поставленной цели определены следующие **задачи**:

- изучение сущности логистической деятельности в экономическом и социальном развитии общества;
- анализ текущей логистической деятельности на фоне постоянно меняющейся конъюнктуры рынка;
- применение методов моделирования, расчета и экспериментальных исследований для разработки эффективных схем в организации логистической деятельности.

**Место учебной дисциплины** в системе подготовки специалиста с высшим образованием.

Учебная дисциплина относится к циклу дисциплин специализации компонента учреждения высшего образования.

**Связи** с другими учебными дисциплинами, включая учебные дисциплины компонента учреждения высшего образования, дисциплины специализации и др.

Базовыми для данной дисциплины являются дисциплины «Высшая математика», «Международная экономика». Программа составлена с учетом требований действующих образовательных стандартов по соответствующей специальности и в увязке с другими курсами, такими как «Статистика», «Микроэкономика», «Макроэкономика».

### **Требования к компетенциям**

Освоение учебной дисциплины «Логистика» должно обеспечить формирование следующих академических, социально-личностных и профессиональных компетенций:

#### **академические компетенции:**

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2 Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-6 Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

**социально-личностные компетенции:**

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

**профессиональные компетенции:**

Организационно-управленческая деятельность:

ПК-2. Разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности.

ПК-4. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей.

ПК-5. Вести переговоры, разрабатывать контракты с другими заинтересованными участниками.

ПК-6. Анализировать и оценивать собранные данные.

ПК-7. Готовить доклады, материалы к презентациям.

ПК-9. Пользоваться глобальными информационными ресурсами.

Проектно-экономическая деятельность:

ПК-12. Самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности.

ПК-15. Оценивать эффективность проектов с учетом фактора неопределенности.

Инновационная деятельность:

ПК-17. Разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности, готовить технико-экономическое обоснование инновационных проектов в профессиональной деятельности.

ПК-18. Работать с научной, технической и патентной литературой.

Аналитическая деятельность:

ПК-20. Разрабатывать и обосновывать социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, отраслей, регионов и экономики в целом.

ПК-21. Разрабатывать теоретические и эконометрические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной сфере.

ПК-22. Организовывать и проводить научные исследования в соответствии с разработанной программой.

ПК-24. Готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровнях.

В результате изучения студенты должны **знать:**

- сущность и методологию логистического исследования;

- основные методы анализа материальных потоков, принципы построения внутрипроизводственных и межпроизводственных логистических систем;
- методы оптимизации логистических процессов.

В результате изучения студенты должны **уметь**:

- характеризовать стадии процесса товародвижения;
- анализировать издержки на протяжении всех стадий процесса товародвижения;
- разрабатывать эффективные логистические схемы.

В результате изучения студенты должны **владеть**:

- основными понятиями логистики;
- методами решения логистических задач.

### **Структура учебной дисциплины**

Дисциплина изучается в 4 семестре. Всего на изучение учебной дисциплины «Логистика» отведено:

- для очной формы получения высшего образования - 76 часов, в том числе 26 аудиторных часов, из них: лекций - 12 часов, практических занятий - 12 часов, управляемая самостоятельная работа - 2 часа ДО.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма текущей аттестации - экзамен.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### **Тема 1 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ**

*Тема 1.1. Основные понятия. Системный подход в логистике. Логистические системы. Основные задачи логистики.*

*Тема 1.2. Взаимодействие логистики с производством, маркетингом и финансированием. Менеджмент в логистике. Практическое использование логистики.*

### **Тема 2 ЛОГИСТИКА СНАБЖЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ**

*Тема 2.1. Взаимосвязь снабжения, производства и сбыта.*

*Тема 2.2. Виды запасов и критерии их оптимизации. Системы и методы управления запасами (системы выталкивания товара, системы вытягивания товара, системы с фиксированной периодичностью). Модели управления запасами. Управление запасами в условиях неопределенности и риска.*

### **Тема 3 ЛОГИСТИКА СКЛАДИРОВАНИЯ**

*Тема 3.1. Складская система, роль и место склада в логистической системе.*

*Тема 3.2. Приемка, разгрузка, размещение, укладка, хранение товара. Расчет технологических зон склада. Определение оптимальной системы распределения. Оценка материального потока на складах.*

### **Тема 4 ЛОГИСТИКА ПРОИЗВОДСТВА**

*Тема 4.1. Производственный процесс и производственная система. Структура производственного процесса.*

*Тема 4.2. Оценка экономических издержек производства, определение оптимального объема.*

### **Тема 5 ЛОГИСТИКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ**

*Тема 5.1. Сущность и задачи распределительной логистики.*

*Тема 5.2. Критерий выбора варианта системы распределения.*

### **Тема 6 ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА**

*Тема 6.1. Виды и типы транспорта, факторы оценки транспортных средств, классификация грузов.*

*Тема 6.2. Транспортная задача. Задача маршрутизации на транспорте.*



## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА

### *Дневная форма получения образования с применением дистанционных образовательных технологий*

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов					Количество часов УСР	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1</b>	<b>Экономические основы логистики</b>	<b>2</b>						
1.1	Основные понятия. Системный подход в логистике. Логистические системы.	1						Опрос, беседа, рефераты и доклады.
1.2	Взаимодействие логистики с производством, маркетингом и финансированием. Менеджмент в логистике.	1						Опрос, беседа, рефераты и доклады.
<b>2</b>	<b>Логистика снабжения и управление запасами</b>	<b>2</b>	<b>4</b>				<b>1</b>	
2.1	Взаимосвязь снабжения, производства и сбыта.	1						Контроль самостоятельной работы, решение домашних задач
2.2	Виды запасов и критерии их оптимизации. Системы и методы управления запасами	1	4				1 ДО	Контроль самостоятельной работы, решение домашних задач.
<b>3</b>	<b>Логистика складирования</b>	<b>2</b>	<b>3</b>					
3.1	Складская система, роль и место склада в логистической системе	1						Контроль самостоятельной работы, решение домашних задач.



3.2	Приемка, разгрузка, размещение, укладка, хранение товара	1	3					Контроль самостоятельной работы , решение домашних задач.
<b>4</b>	<b>Логистика производства</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					
4.1	Производственный процесс и производственная система. Структура производственного процесса	1						Контроль самостоятельной работы, решение домашних задач.
4.2	Оценка экономических издержек производства, определение оптимального объема	1	2					Контроль самостоятельной работы, решение домашних задач.
<b>5</b>	<b>Логистика распределения</b>	<b>2</b>	<b>1</b>					
5.1	Сущность и задачи распределительной логистики	1						Контроль самостоятельной работы, решение домашних задач.
5.2	Критерий выбора варианта системы распределения.	1	1					Контроль самостоятельной работы, решение домашних задач.
<b>6</b>	<b>Транспортная логистика</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>1</b>	
6.1	Виды и типы транспорта, факторы оценки транспортных средств, классификация грузов	1						Контроль самостоятельной работ, решение домашних задач.
6.2	Транспортная задача. Задача маршрутизации на транспорте	1	2				1 ДО	Контроль самостоятельной работы, решение домашних задач.
	ИТОГО: 26	12	12				2	

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### Основная литература

1. Джонсон Д.С., Вуд Д.Ф., Вордлоу Д.Л., Мэрфи П.Р., Современная логистика. – 7-е изд., испр. – Издательский дом "Вильямс", 2002.
2. Неруш Ю.М. Логистика. - М.: ООО "Проспект" - 2010.
3. Моисеева Н.К., Экономические основы логистики. – М.: «Инфра-М», 2018.
4. Неруш Ю.М. Транспортная логистика. Учебник. – М.: «Юрайт», 2019.
5. М. М. Ковалев, А. А. Королева, А. А. Дутина. Транспортная логистика в Беларуси: состояние, перспективы: моногр. – Минск: Изд. центр БГУ, 2017.
6. Лукинский В.С., Бережной В.И., Бережная Е.В. и др. Логистика в примерах и задачах. - М.: Финансы и статистика, 2009.
7. Просветов Г.И. Математические методы в логистике: задачи и решения: Уч.-практ. Пособие. 2-е изд., доп. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2008.
8. Бродецкий Г.Л. Управление запасами. – М. «Эксмо» , 2008.

### Дополнительная литература

1. Альбеков А.У., Федько В.П., Митько О.А. Логистика коммерции. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2001.
2. Бауэрсокс Д. Дж., Клосс Д. Д. Логистика: интегрированная цепь поставок, 2-е изд. / Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005.
3. Гаджинский А.М. Логистика. - М.: Информационно-внедренческий центр "Маркетинг", 1998.
4. Гаджинский А.М. Практикум по логистике. – М.: ИВЦ «Маркетинг», 1999.
5. Голиков Е.А. Маркетинг и логистика. - М.: Издательский дом "Дашков и Ко", 1999.
6. Гордон М.П., Карнаухов С.Б. Логистика товародвижения. - М.: Центр экономики и маркетинга, 1998.
7. Дегтяренко В.Г. Основы логистики и маркетинга. - Ростов н/Д.: Экспертное бюро, М.: Гардарика, 1996.
8. Сергеев В.И. Менеджмент в бизнес-логистике. – М.: Информационно-издательский дом «ФИЛИНЪ», 1997.
9. Смехов А.А. Основы транспортной логистики. – М.: Транспорт, 1995.
10. Стивенсон В. Дж. Управление производством. – М.: БИНОМ, 1999.



### ***Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой оценки***

В процессе преподавания дисциплины используется текущий контроль знаний, а также применяются следующие формы и методы текущей диагностики знаний: оценка решений типовых заданий, защита подготовленных студентами докладов, фронтальный опрос на лекциях и семинарских занятиях, выполнение письменных работ.

Учебным планом предусмотрен экзамен. Письменный экзамен продолжительностью 80 минут включает теоретические и практические задания по следующим разделам: материальные потоки и моделирование их движения, логистические системы, менеджмент в логистике, планирование и управление запасами, оптимизация складирования, экономическая оценка функционирования логистической системы, комплексные логистические модели, модели транспортной логистики и их исследование.

В процессе преподавания дисциплины используется ***рейтинговая система оценки знаний***.

Весовой коэффициент текущей успеваемости – 0,5

Весовой коэффициент экзаменационной оценки – 0,5

Формой текущей аттестации по дисциплине «логистика» учебным планом предусмотрен экзамен.

При формировании итоговой оценки используется рейтинговая оценка знаний студента, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Рейтинговая оценка предусматривает использование весовых коэффициентов для текущего контроля знаний и текущей аттестации студентов по дисциплине.

***Примерные*** весовые коэффициенты, определяющие вклад текущего контроля знаний и текущей аттестации в рейтинговую оценку:

Формирование оценки за текущую успеваемость:

- оценка решений домашних заданий – 50%;

- выполнение письменных работ – 50%.

Рейтинговая оценка по дисциплине рассчитывается на основе оценки текущей успеваемости и экзаменационной оценки с учетом их весовых коэффициентов. Вес оценка по текущей успеваемости составляет 50 %, экзаменационная оценка – 50 %.

### ***Примерный перечень задания для управляемой самостоятельной работы студентов***

***«Логистика снабжения и транспортная логистика», 2 ч.***

1. Проведите «АВС»-анализ по предложенному набору товаров и примите решение о том, с какими товарами стоит работать предприятию, а от каких, возможно, следует в будущем отказаться.
2. Решить транспортную задачу, построив начальный план методом северо-западного угла

Поставщики	Потребители				Предложения
	1	2	3	4	
1	40	20	70	20	8
2	23	10	50	30	17
3	70	60	40	30	9
Потребности	8	5	7	14	

### ***Примерная тематика практических занятий***

1. Модели управления запасами. АВС-XYZ – анализ.
2. Контроль в сфере закупочной деятельности, принятие решения по размещению заказов (рейтинг поставщиков).
3. Оптимальное расположение склада (определение места расположения).  
Оптимальное расположение товара на складе.
4. Управление запасами в логистике. Расчет оптимального объема заказа.
5. Выбор формы собственности склада.
6. Транспортная задача. Метод Фогеля. Задача маршрутизации на транспорте.

## **Описание инновационных подходов и методов к преподаванию учебной дисциплины**

При проведении занятий по дисциплине «Логистика» используется **практико-ориентированный подход**, который предполагает:

- освоение содержание образования через решения практических задач;
- приобретение навыков эффективного выполнения разных видов профессиональной деятельности;
- ориентацию на генерирование идей, реализацию групповых студенческих проектов, развитие предпринимательской культуры.

При организации образовательного процесса используется **эвристический подход**, который предполагает:

- осуществление студентами лично-значимых открытий окружающего мира;
- демонстрацию многообразия решений большинства профессиональных задач и жизненных проблем;
- творческую самореализацию обучающихся в процессе создания образовательных продуктов;
- индивидуализацию обучения через возможность самостоятельно ставить цели, осуществлять рефлексию собственной образовательной деятельности.

При организации образовательного процесса используется **метод учебной дискуссии**, который предполагает участие студентов в целенаправленном обмене мнениями, идеями для предъявления и/или согласования существующих позиций по определенной проблеме. Использование метода обеспечивает появление нового уровня понимания изучаемой темы, применение знаний (теорий, концепций) при решении проблем, определение способов их решения.

При организации образовательного процесса используется **метод анализа конкретных ситуаций**, который предполагает:

- приобретение студентом знаний и умений для решения практических задач;
- анализ ситуации, используя профессиональные знания, собственный опыт, дополнительную литературу и иные источники.

При организации образовательного процесса **используются методы и приемы развития критического мышления**, которые представляют собой систему, формирующую навыки работы с информацией в процессе чтения и письма, а также понимание информации как отправного, а не конечного пункта критического мышления.

При организации образовательного процесса **используется метод группового обучения**, который представляет собой форму организации учебно-познавательной деятельности обучающихся, предполагающую функционирование разных типов малых групп, работающих как над общими, так и специфическими учебными заданиями.

## **Методические рекомендации по организации**

### **самостоятельной работы обучающихся**

Для организации самостоятельной работы студентов активно применяются современные информационные технологии, в том числе в сетевом доступе размещены вопросы к экзамену, образцы экзаменационных заданий, методические рекомендации.

Эффективность самостоятельной работы студентов проверяется в ходе текущего контроля знаний. Для общей оценки качества усвоения студентами учебного материала используется рейтинговая система.

### **Примерный перечень вопросов к экзамену**

1. Понятие логистики. Этапы развития логистики.
2. Логистические системы и разделы логистики.
3. Цели, задачи, функции логистики.
4. Производственная логистика: объект, предмет, цели, задачи.
5. Функции производственной логистики, производственный цикл.
6. Правила приоритетов и модели производственной логистики.
7. Логистическая цепь и логистический канал.
8. Концепции логистики (JIT, JIS, KANBAN и пр.)
9. Закупочная логистика: уровни, цели, проблемы.
10. Задачи и процессы закупочной логистики.
11. Выбор поставщика. Методики рейтинговой оценки.
12. Управление затратами: объект, предмет, цели, задачи.
13. Понятие запаса и причины его формирования. Цели логистики запасов.
14. Классификация запасов и факторы, влияющие на запас.
15. Логистические системы управления запасами. Показатели управления запасами.
16. Группы товаров в анализе «ABC-XYZ». Рекомендации для групп товаров.
17. Складская логистика: задачи, цели, функции.
18. Виды и планировка складов. Виды хранения товаров на складе и краткая сравнительная характеристика.
19. Транспортная логистика: цели, функции, задачи.
20. Виды и сравнительная характеристика транспортных средств.
21. Показатели эффективности логистической системы Республики Беларусь.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

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)
1	2	3	4
Теория игр и исследование операций	Аналитической экономики и эконометрики	нет	Изменений не требуется. Протокол №6 от 16.12.2019