

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета С.А. Баркалов

«30» августа 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

«Логистика»

Направление подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА

Профиль Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 5 лет

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2017

Автор программы

/М.А. Шibaева/

Заведующий кафедрой  
Экономики и основ  
предпринимательства

/ Гасилов В.В /

Руководитель ОПОП

/ Гасилов В.В /

Воронеж 2017

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цели дисциплины

Цель дисциплины состоит в ознакомлении студентов с концептуальными основами логистики, как современной комплексной фундаментальной науки об управлении материальными и нематериальными потоками, формировании навыков построения стандартных теоретических и эконометрических моделей, умения критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию.

### 1.2. Задачи освоения дисциплины

- изучение механизмов формирования и движения материальных потоков;
- изучение видов логистики и их функций;
- изучение методов оптимизации движения материальных потоков;
- изучение складского хозяйства;
- изучение информационных логистических потоков.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Логистика» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Логистика» направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ОПК-2 - способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

ПК-8 - способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОК-3	знать основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области логистики
	уметь применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения логистических задач
	владеть методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

ОПК-2	знать отечественные и зарубежные источники получения финансовой информации, логистической информации; современные средства сбора, хранения и анализа информации, технические средства и информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей.
	уметь работать с современными техническими средствами и информационные технологии; анализировать логистические показатели, выявлять тенденции их изменения
	владеть современными компьютерными и информационными технологиями; навыками использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа логистических показателей, выявления тенденций их изменения; навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.
ПК-8	знать современные средства сбора, хранения и анализа информации, специализированное программное обеспечение по решению логистических задач
	уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики
	владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области логистики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Логистика» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

**очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		5
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	68	68
В том числе:		
Лекции	34	34
Практические занятия (ПЗ)	17	17

Лабораторные работы (ЛР)	17	17
<b>Самостоятельная работа</b>	76	76
<b>Курсовая работа</b>	+	+
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

#### заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	24	24
В том числе:		
Лекции	12	12
Практические занятия (ПЗ)	6	6
Лабораторные работы (ЛР)	6	6
<b>Самостоятельная работа</b>	116	116
<b>Курсовая работа</b>	+	+
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет с оценкой	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

#### очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Предмет, задачи, научные основы, принципы и правила логистики. Логистические цепи, системы и их структура	Происхождение и трактовка термина "логистика". Место и роль логистики в теории управления, экономической науке и в практике управления и бизнеса. Логистическая система: определения, уровни и связи, основные принципы построения. Виды логистики. Логистические функции и операции. Стандартные условия введения логистики.	6	2	-	12	20
2	Основные принципы и методы проектирования логистических систем	Функции и задачи технологического проектирования логистических систем. Тянущие и толкающие системы. Преимущества и недостатки. Взаимосвязь исполнительных функций и операций.	6	2	-	12	20
3	Логистика закупок. Управление запасами в логистике	Проблемы и цели управления закупками. Выбор поставщиков. Стратегии закупок. Модель потребительского выбора. Модели выбора оптимального поставщика. Классификация запасов. Основные системы управления запасами. Место и роль управления запасами в	6	2	3	12	23

		логистике. Запас как потенциал логистической цепи.					
4	Производственная и складская логистика	Функции производственной логистики. Методы управления материальными потоками в производстве. Процесс складирования. Функции складов. Инвентаризация товарно-материальных ценностей на складе.	6	2	4	12	24
5	Сбытовая и транспортная логистика	Формирование системы сбыта готовой продукции. Распределительная сеть складских помещений. Оптимальное местоположение складов в системе распределения. Задачи транспортной логистики. Организация внутренних перевозок. Методы решения транспортных задач. Метод северо-западного угла. Метод минимальных элементов.	6	6	11	14	37
6	Информационная логистика. Сервис в логистике	Функции информационной логистики. Информационные логистические системы. Виды логистики информационных систем. Сервис в логистике.	4	3	-	14	21
<b>Итого</b>			<b>34</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>76</b>	<b>144</b>

### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Предмет, задачи, научные основы, принципы и правила логистики. Логистические цепи, системы и их структура	Происхождение и трактовка термина "логистика". Место и роль логистики в теории управления, экономической науке и в практике управления и бизнеса. Логистическая система: определения, уровни и связи, основные принципы построения. Виды логистики. Логистические функции и операции. Стандартные условия введения логистики.	2	-	-	18	20
2	Основные принципы и методы проектирования логистических систем	Функции и задачи технологического проектирования логистических систем. Тянущие и толкающие системы. Преимущества и недостатки. Взаимосвязь исполнительных функций и операций.	2	-	-	18	20
3	Логистика закупок. Управление запасами в логистике	Проблемы и цели управления закупками. Выбор поставщиков. Стратегии закупок. Модель потребительского выбора. Модели выбора оптимального поставщика. Классификация запасов. Основные системы управления запасами. Место и роль управления запасами в логистике. Запас как потенциал логистической цепи.	2	-	1	20	23
4	Производственная и складская логистика	Функции производственной логистики. Методы управления материальными потоками в производстве. Процесс складирования. Функции складов. Инвентаризация товарно-материальных ценностей на складе.	2	2	3	20	27
5	Сбытовая и транспортная логистика	Формирование системы сбыта готовой продукции. Распределительная сеть складских помещений. Оптимальное местоположение складов в системе распределения. Задачи транспортной логистики. Организация внутренних перевозок. Методы решения транспортных задач. Метод северо-западного угла. Метод минимальных элементов.	2	2	2	20	26

6	Информационная логистика. Сервис в логистике	Функции информационной логистики. Информационные логистические системы. Виды логистики информационных систем. Сервис в логистике.	2	2	-	20	24
	Часы на контроль						4
<b>Итого</b>			<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>116</b>	<b>144</b>

## 5.2 Перечень лабораторных работ

№ п/п	Наименование темы	Наименование лабораторных занятий	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Логистика закупок. Управление запасами в логистике	Задача управления запасами и формирования оптимального размера заказа. Мастер-класс экспертов и специалистов-логистов	3	1
2	Производственная и складская логистика	ABC –анализ	2	1
		XYZ –анализ	2	1
3	Сбытовая и транспортная логистика	Формирование оптимальной складской системы распределения. Компьютерные симуляции при решении задачи выбора месторасположения складов логистической компании.	2	1
		Задачи транспортной логистики. Метод минимального элемента. Компьютерные симуляции при решении задачи	4	1
		Задачи транспортной логистики. Маятниковый маршрут. Ролевая игра	4	1
<b>Итого</b>			<b>17</b>	<b>6</b>

## 6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 5 семестре для очной формы обучения, в 8 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовой работы:

1. Понятие логистики. Виды и функции логистики. Содержание логистики. Логистические системы. Показатели логистики.
2. Материальный поток и логистические операции. Информационные потоки в логистике.
3. Закупочная логистика. Функции закупочной логистики. Составление и анализ заявок, размещение заказа.
4. Выбор оптимального поставщика материальных ресурсов.
5. Определение потребности в материалах (первичная, вторичная, третичная, брутто, нетто, методы определения: стохастические, детерминированные)
6. Производственная логистика. Виды и элементы производственной логистики. Вытягивающая и выталкивающая системы логистики.

7. Правила приоритетов в выполнении заказов
8. Методы обеспечения материалами (позаказный, плановые задания, на основе осуществляемого потребления)
9. Виды производственных запасов (складской, цеховой, намеченный)
10. Формы организации движения материалов в производственной логистике (накопительная, транспортно-накопительная, нулевого запаса)
11. Управление материальными потоками в производстве (Канбан, MRP, ЛТ и др.)
12. Складская логистика. Виды и функции складов. Определение затрат на складирование. Транзитная и складская формы снабжения.
13. Логистический процесс на складе. Складирование и хранение. Комплектация и отгрузка.
14. Внутрискладская логистика. ABC и XYZ-анализ.
15. Расчет складских площадей (грузовая или полезная, оперативная, служебная, конструктивная)
16. Оценка работы складов: показатели интенсивности (скл. товарооборот, грузооборот, грузопоток, коэф. оборачиваемости материалов, коэф. неравномерности); показатели эффект. использования площади склада.
17. Определение оптимального размера заказа. Экономичный размер заказа с учетом дефицита.
18. Определение оптимального количества складов. Распределение и оптимизация расположения центра.
19. Логистика распределения. Каналы распределения. Типы посредников в каналах распределения.
20. Транспортная логистика. Сущность и задачи транспортной логистики.
21. Виды транспорта и транспортных схем. Понятие тарифов.
22. Оптимизационные задачи транспортной логистики. Маятниковый маршрут.
23. Оптимизационные задачи транспортной логистики. Задача коммивояжера.
24. Решение транспортной задачи методом северо-западного угла, методом минимального элемента и методом Фогеля.
25. Информационная логистика. Функции и задачи информационной логистики. Формирование информационных потоков.
26. Сервис в логистике. Критерии качества логистического сервиса.
27. Понятие макрологистики. Региональные аспекты макрологистики.
28. Нормы расходов материалов.

## **7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

#### **7.1.1 Этап текущего контроля**

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОК-3	знать основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области логистики	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения логистических задач	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение курсовой работы, тестирование	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-2	знать отечественные и зарубежные источники получения финансовой информации, логистической информации; современные средства сбора, хранения и анализа информации, технические средства и информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей.	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь работать с современными техническими средствами и информационные технологии; анализировать логистические показатели, выявлять тенденции их изменения	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть современными компьютерными и информационными технологиями; навыками	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение курсовой работы,	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа логистических показателей, выявления тенденций их изменения; навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.	тестирование	программах	программах
ПК-8	знать современные средства сбора, хранения и анализа информации, специализированное программное обеспечение по решению логистических задач	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий.	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение курсовой работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области логистики	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Выполнение курсовой работы, тестирование	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

### 7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 5 семестре для очной формы обучения, 8 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
-------------	---	---------------------	---------	--------	--------	----------

ОК-3	знать основы экономического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения задач в области логистики	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения логистических задач	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть методикой построения, анализа и применения стандартных теоретических и эконометрических моделей, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-2	знать отечественные и зарубежные источники получения финансовой информации, логистической информации; современные средства сбора, хранения и анализа информации, технические средства и информационные технологии; основы построения, расчета и анализа современной системы логистических показателей.	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь работать с современными техническими средствами и информационные технологии; анализировать логистические показатели, выявлять тенденции их изменения	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть современными компьютерными и информационными технологиями; навыками	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	использования современных средств коммуникации и технических средств; современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; современными методиками расчета и анализа логистических показателей, выявления тенденций их изменения; навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.	области	верные ответы	верный ответ во всех задачах		
ПК-8	знать современные средства сбора, хранения и анализа информации, специализированное программное обеспечение по решению логистических задач	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов с помощью специализированных компьютерных технологий в области логистики	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть современными компьютерными и информационными технологиями для решения задач в области логистики	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

**7.2 Примерный перечень оценочных средств (типичные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки**

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

### 7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

#### 1. Термин «Логистика» произошел от:

- А) математической логики
- Б) военной области снабжения тыла
- В) имеет оба пути происхождения**

#### 2. Понятие логистика включает в себя:

- А) планирование материальных потоков; интеграцию различных видов деятельности с целью своевременного получения необходимого груза с минимальными затратами;
- Б) соединение транспортного и производственного процессов; управление физическим распределением продукции; эффективное движение готовой продукции от места производства до места потребления;
- В) все перечисленные выше составляющие.**

#### 3. Затраты на логистику включают:

- А) затраты на персонал, на средства производства**
- Б) затраты на транспортировку материалов
- В) затраты на закупку материалов

#### 4. Логистическая функция это:

- А) укрупненная группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы.**
- Б) функция логистического центра;
- В) логистическая операция.

#### 5. Логистическая система:

- А) это совокупность логистических функций
- Б) это адаптивная система с обратной связью, выполняющая те или иные логистические функции**
- В) это сложная система с прямой связью, выполняющая те или иные логистические операции

#### 6. Макрологистическая система это:

- А) крупная система управления материальными потоками, охватывающая посреднические, торговые и транспортные организации различных ведомств, расположенных в разных регионах страны
- Б) крупная система управления материальными потоками, охватывающая предприятия и организации промышленности, расположенных в разных регионах страны или в разных странах
- В) крупная система управления материальными потоками, охватывающая предприятия и организации промышленности, посреднические, торговые и транспортные организации различных ведомств, расположенных в разных регионах страны или в разных странах**

#### 7. Задачами логистической цепи являются:

- А) эффективное движение готовой продукции от места производства до места потребления;
- Б) планирование материальных потоков;
- В) интеграция различных видов деятельности с целью своевременного**

получения необходимого груза в нужном месте, необходимого уровня качества, с минимальными затратами;

**8. Критерием эффективности реализации логистических систем и цепей является:**

А. уровень эффективности логистической операции

**Б.** степень достижения конечной цели логистической деятельности

В. Уровень эффективности материального потока

**9. Показатели логистики делятся на:**

А) абсолютные и единичные

Б) абсолютные и суммарные

**В)** абсолютные и относительные

**10. Материальными потоками называются:**

А) действия над грузом по пути его продвижения

**Б)** грузы, рассматриваемые в процессе приложения к ним различных действий

В) совокупность циркулирующих в логистической системе сообщений.

**11. Размерность материального потока:**

А) дробь, в числителе которой указана единица измерения времени, а в знаменателе - единица измерения груза

**Б)** дробь, в числителе которой указана единица измерения груза, а в знаменателе – единица измерения времени.

В) руб/т

### **7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач**

**1. Внутренний материальный поток образуется в результате:**

А. осуществления логистических операций с грузом вне логистической системы

**Б.** осуществления логистических операций с грузом внутри логистической системы.

В. осуществления логистических операций с грузом внутри логистической операции

**2. По признаку перехода права собственности все логистические операции разделяют на:**

**А.** односторонние и двусторонние.

Б. простые и сложные

В. Одноуровневые и многоуровневые

**3. Эшелонированные логистические системы это системы в которых:**

А) материальный поток проходит от производителя продукции к ее потребителю

Б) материальный поток проходит непосредственно от производителя продукции к ее потребителю, минуя посредников

**В)** на пути материального потока есть хотя бы один посредник.

**4. Гибкие логистические системы это системы в которых:**

А) материальный поток проходит от производителя продукции к ее потребителю через посредников

Б) материальный поток проходит непосредственно от производителя

продукции к ее потребителю, минуя посредников

**В)** движение материального потока от производителя продукции к ее потребителю может осуществляться как напрямую, так и через посредников

**5. Логистические операции это:**

**А)** грузы, рассматриваемые в процессе приложения к ним различных действий.

**Б)** действия над грузом по пути его продвижения

**В)** совокупность циркулирующих в логистической системе сообщений.

**6. Выделяют следующие методы определения потребности в материалах:**

**А)** детерминированные, стохастические, эвристические

**Б)** экономико-математические

**В)** экспертные

**7. Расход материалов, отпускаемых в производство и на другие нужды, ежедневно оформляют:**

**А.** лимитно-заборными картами.

**Б.** счетами-фактурами

**В.** Кассовыми чеками

**8. Многофакторная модель выбора поставщика материальных ресурсов включает следующие критерии:**

**А.** Затраты на приобретение продукции, Качество предлагаемой продукции, Оценка соотношения «затраты/качество»

**Б.** Затраты на приобретение продукции, Качество предлагаемой продукции, Оценка соотношения «затраты/качество», Надежность поставщика, Финансовое состояние

**В.** Затраты на приобретение продукции, Качество предлагаемой продукции, Надежность поставщика, Финансовое состояние

**9. С помощью XYZ-анализа:**

**А)** ассортимент находящихся на складе изделий распределяется по стоимости и количеству

**Б)** ассортимент находящихся на складе изделий распределяется в зависимости от частоты их потребления

**В)** ассортимент находящихся на складе изделий распределяется в зависимости от стоимости и количества

**9. Задачей ABC-анализа является**

**А)** определение рациональности размещения материалов на складе

**Б)** распределение всех грузов на три группы

**В)** проведение анализа потребности в материалах

**10. Кривая Лоренца показывает:**

**А)** соотношение между относительными величинами

**Б)** соотношение между группами материалов

**В)** соотношение между средними величинами

### 7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

**1. Принципами формирования организационной структуры управления органов МТО в строительных фирмах являются:**

- А) функциональный и продуктовый
- Б) промышленный и операционный
- В) материальный и информационный.

**2. Расчет численности номенклатурной группы по функции реализация (закупки) ведется по формуле:**

- А.  $Y_i \text{ реал.} = 0,2 \times T^{0,3} \times M^{0,3};$
- Б.  $Y_i \text{ компл.} = 0,026 \times T^{0,5} \times O^{0,4};$
- В.  $Y_i \text{ упр.} = 0,3 \times T^{0,07} \times O^{0,2} \times B^{0,3}.$

**3. Соблюдение утвержденных норм расхода материалов проверяется сопоставлением фактического расхода отдельных видов материалов с их расходом по производственным нормам по:**

- А) накладным на отпуск материалов в производство
- Б) товарно-транспортным накладным
- В) форме М-29

**4. Для каждого анализируемого поставщика значение его рейтинговой оценки определяется по формуле:**

А.  $R = \sum_{i=1}^n \frac{1}{N_i} K_i$

Б.  $R = \sum_{i=1}^n \frac{1}{LN_i} K_i$

В.  $R = \sum_{i=1}^n \frac{1}{MN_i} K_i$

**5. Оптимальный размер партии заказываемого сырья определяется по формуле:**

А.  $q = \sqrt{\frac{C3 \times r}{C1}}$

Б.  $q = \sqrt{\frac{2 \times C3 \times r}{2 \times C1}}$

В.  $q = \sqrt{\frac{2 \times C3 \times r}{C1}}$

**6. Задача составления рациональных маршрутов, обеспечивающих минимальный порожний пробег транспортных средств, сводится к следующей задаче линейного программирования- минимизировать линейную формулу:**

$$A. L = (L_{obj} + L_{ab}) * X_j$$

$$\underline{B}. L = (L_{obj} - L_{ab}) * X_j$$

$$B. L = (L_{obj} / L_{ab}) * X_j$$

**7. «Толкающая система» и представляет собой:**

**A)** систему организации производства, в которой предметы труда, поступающие на производственный участок, непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена не заказываются;

**Б)** систему организации производства, в которой предметы труда, поступающие на производственный участок, непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена заказываются

**В)** систему организации производства, в которой орудия труда, поступающие на производственный участок, непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена не заказываются

**8. Выбор оптимальной транспортной системы начинается:**

**A.** с оценки транспортных затрат.

**Б.** с оценки технических характеристик транспортных средств.

**В.** с оценки на основе матрицы, учитывающей особенности транспортных средств.

**9. На практике при планировании работы автомобилей по маятниковым маршрутам с обратным холостым пробегом руководствуются единственным правилом:**

**A.** первый пункт разгрузки автомобилей должен быть как можно ближе к автохозяйству

**Б.** последний пункт разгрузки автомобилей должен быть как можно дальше к автохозяйству

**В.** последний пункт разгрузки автомобилей должен быть как можно ближе к автохозяйству

**10. При решении задачи коммивояжера при наличии «N» пунктов доставки груза имеет место:**

**A.** «N» возможных маршрутов

**Б.** («N» - 1) возможных маршрутов

**В.** («N»+1) возможных маршрутов

**7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой**

1. Этапы развития логистики. Функции логистики.
2. Виды логистики и основные принципы.
3. Система логистики.
4. Понятие логистических систем
5. Цели и задачи анализа логистических систем

6. элементов логистической системы
7. Модели логистических систем
8. Информационная система
9. Проектирование логистических систем
10. Основные понятия логистики закупок
11. Логистика закупок.
12. Расчет потребности материальных ресурсов. Методы определения потребности.
13. Обеспечение материалами производства.
14. Методы расчета поставок.
15. Система с фиксированным размером заказа.
16. Система с фиксированным интервалом времени между заказами.
17. Планирование материально-технического снабжения в строительных организациях.
18. Складская и транзитная форма снабжения.
19. Нормирование производства запасов ресурсов строительства.
20. Производственная логистика.
21. Методы управления материальным потоком в производстве.
22. Стратегии толкающих и тянущих систем управления.
23. Структура внутрипроизводственной логистической системы.
24. Формы внутрипроизводственной организации материальных потоков.
25. Система управления материальными потоками ЛТ.
26. Система управления материальными потоками КАНБАН.
27. Распределительная логистика.
28. Определение оптимального местоположения складских помещений в системе распределения.
29. Складские помещения в логистике и процесс складирования.
30. Функции складских помещений.
31. Транспортная логистика.
32. Информационная логистика.
33. Сервис в логистике.

### **7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену**

Не предусмотрено учебным планом

### **7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации**

Зачет с оценкой проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал

от 6 до 10 баллов.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.)

### 7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Предмет, задачи, научные основы, принципы и правила логистики. Логистические цепи, системы и их структура	ОК-3, ОПК-2, ПК- 8	Тест, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе....
2	Основные принципы и методы проектирования логистических систем	ОК-3, ОПК-2, ПК- 8	Тест, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе....
3	Логистика закупок. Управление запасами в логистике	ОК-3, ОПК-2, ПК- 8	Тест, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе....
4	Производственная и складская логистика	ОК-3, ОПК-2, ПК- 8	Тест, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе....
5	Сбытовая и транспортная логистика	ОК-3, ОПК-2, ПК- 8	Тест, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе....
6	Информационная логистика. Сервис в логистике	ОК-3, ОПК-2, ПК- 8	Тест, защита лабораторных работ, требования к курсовой работе....

### 7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методике выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное

время защиты на одного студента составляет 20 мин.

## **8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)**

### **8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Палагин, Ю.И. Логистика - планирование и управление материальными потоками [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.И. Палагин. - Логистика - планирование и управление материальными потоками; 2020-03-02. - Санкт-Петербург: Политехника, 2016. - 290 с. - ISBN 978-5-7325-1084-3.

2. Логистика [Электронный ресурс]: монография / Л.С. Федоров; Е.А. Сысоева; Л.А. Андреева; В.В. Багинова; Г.В. Кренева. - Логистика; 2019-03-06. - Москва: Русайнс, 2016. - 271 с. - ISBN 978-5-4365-0739-2.

Дополнительная литература:

1. Негреева, В.В. Логистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.И. Алексашкина; В.Л. Василёнок; В.В. Негреева. - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015. - 84 с. URL: <http://www.iprbookshop.ru/67253.html>

2. Логистика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Тарелко; В.В. Терешина; А.А. Цыганков; Б.В. Фрищин; А.С. Смоляго; О.В. Ерчак; О.В. Верниковская; И.Т. Сербул; Т.В. Кузнецова; С.Ф. Миксюк; И.И. Полещук; Н.А. Полещук; ред. И.И. Полещук. - Логистика ; 2022-08-04. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. - 268 с. - ISBN 978-985-503-602-0. URL: <http://www.iprbookshop.ru/67647.html>

3. Ермошина, Н.П. Логистика [Электронный ресурс] / Н.П. Ермошина. - Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2016. - 81 с. - ISBN 978-5-7795-0773-8.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/68783.html>

4. Тебекин, А. В. Логистика : учебник / А.В. Тебекин. - Москва : Дашков и Ко, 2016. - 355 с. - ISBN 978-5-394-00571-8.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116481>

5. Логистика : учебное пособие / С.М. Мочалин. - Москва|Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 168 с. - ISBN 978-5-4475-5823-9.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439692>

### **8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

- технологии Internet для поиска материала для выполнения индивидуальных работ и работ по заданию преподавателя;

- Outlook Express или любая другая почтовая программа для реализации электронных консультаций с преподавателем в режиме off-line;

- Microsoft Word для оформления письменных индивидуальных и

творческих заданий преподавателя; оформления индивидуальных работ и рефератов;

- Microsoft Power Point для визуализации лекций и результатов выполнения студентами индивидуальных заданий.

Интернет-ресурсы

1. <http://economics.boom.ru/> – материалы по экономике отраслевых рынков.

2. <http://www.iet.ru/publication.php> – публикации сотрудников Института экономики переходного периода, посвященные организации отраслевых рынков.

3. [www.beafnd.org](http://www.beafnd.org) – Фонд «Бюро экономического анализа» (г. Москва).

4. <http://gallery.economicus.ru> – материалы об экономистах и направлениях экономической теории. – Центр стратегических разработок.

6. <http://www.economy.gov.ru> – Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации.

7. <http://www.ecsocman.edu.ru> – Федеральный образовательный портал – ЭКОНОМИКА, СОЦИОЛОГИЯ, МЕНЕДЖМЕНТ – учебные материалы.

8. <http://www.forecast.ru> – Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования (г. Москва).

9. <http://www.hse.ru> – Государственный университет Высшая школа экономики

10. <http://www.iet.ru> – Институт экономики переходного периода (г. Москва).

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

1. Компьютерный класс, который позволяет реализовать неограниченные образовательные возможности с доступом в сеть Интернет на скорости 6 мегабит в секунду. С возможностью проводить групповые занятия с обучаемыми, а так же онлайн (оффлайн) тестирование.
2. Библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотек страны и мира. В количестве 3-х мест.
3. Персональный компьютер с предустановленным лицензионным программным обеспечением не ниже Windows XP, Office 2007, которое позволяет работать с видео-аудио материалами, создавать и демонстрировать презентации, с выходом в сеть Интернет
4. Ноутбук с предустановленным лицензионным программным обеспечением не ниже Windows XP, Office 2007, которое позволяет работать с видео-аудио материалами, создавать и демонстрировать презентации, с выходом в сеть Интернет.

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

По дисциплине «Логистика» читаются лекции, проводятся практические занятия и лабораторные работы, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета логистических показателей. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Лабораторные работы выполняются на лабораторном оборудовании в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"><li>- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;</li><li>- выполнение домашних заданий и расчетов;</li><li>- работа над темами для самостоятельного изучения;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;</li><li>- подготовка к промежуточной аттестации.</li></ul>
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Далее перед зачетом с оценкой три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.