

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ системного анализа и управления  
*наименование кафедры, отвечающей за реализацию дисциплины*

**Задорожний В.Г.**



*подпись, расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_.\_\_\_\_.2022 г

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### ***Б1.В.16. Логистика***

**1. Шифр и наименование направления подготовки / специальности:**

38.03.05 Бизнес-информатика

**2. Профиль подготовки / специализация/магистерская программа:**

Архитектура предприятий

**3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**

**4. Форма обучения: очная**

**5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:**

Системного анализа и управления

**6. Составители программы:**

Булгакова Ирина Николаевна, д.э.н., доцент

**7. Рекомендована:** Научно-методическим советом факультета прикладной математики, информатики и механики (протокол № 8 от 15.04.2022).

**8. Учебный год: 2022-2023**

**Семестр(ы): 7**

## 9. Цели и задачи учебной дисциплины:

**Цель:** изучения дисциплины является формирование профессиональных теоретических знаний и практических навыков в области организации и управления процессами движения единой совокупности материальных, информационных, финансовых и других потоков системе рыночной экономики.

### Задачи:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

#### знать

- теоретические основы стратегии и концепции логистики;
- основные логистические системы и технологии управления материальными потоками;
- основные тенденции развития логистики в России и за рубежом;
- содержание рыночной среды логистики;

#### уметь

- применять современные концепции и технологии построения логистических систем организаций с учётом макро- и микро организационных структур бизнеса;
- ставить и решать задачи оптимизации ресурсов в логистических системах на макро- и микроэкономическом уровнях;
- управлять логистическими функциями и операциями в структурных подразделениях организации;
- моделировать логистические бизнес-процессы на уровне организаций;
- анализ, оценка и контроль эффективности логистики;

#### владеть:

- основами формирования логистического менеджмента;
- навыками управления логистическими процессами, происходящими на уровне организации и на макроэкономическом уровне (отраслевом, региональном).
- компьютерными технологиями сбора, хранения и обработки логистической информации.

## 10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Логистика» входит в дисциплины вариативной части учебного плана (БЗ.В.16).

Освоение дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин «Макроэкономика», «Микроэкономика», «Менеджмент», «Маркетинг». «Архитектура предприятий».

## 11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	<p><i>знать:</i> методические подходы к проектированию и организации функционирования логистических систем</p> <p><i>уметь:</i> выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий;</p> <p><i>владеть (иметь навык(и)):</i> основами построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне.</p>

ОПК-2	способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	<p><i>знать</i>: основные принципы и концептуальные положения логистики для принятия организационно-управленческих решений в необходимой ситуации;</p> <p><i>уметь</i>: оперировать методами и инструментарием логистического подхода в менеджменте организации; принимать организационно-управленческие решения и нести за них ответственность в зависимости от вида логистической системы на предприятии;</p> <p><i>владеть (иметь навык(и))</i>: теоретическими знаниями об основах логистики.</p>
ПК-8	организация взаимодействия с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия	<p><i>знать</i>: сущность, цели и задачи логистики, объект и предмет логистики, основные понятия, которыми оперирует логистика, основные методы логистики, функции логистики, основные задачи логистики в области закупок, производства и распределения, транспортировки, складирования и реализации, а также методы их решения, принципы построения информационных систем в логистике, а также логистические технологии управления информационными потоками;</p> <p><i>уметь</i>: принимать решения по выбору оптимальных логистических каналов, логистических цепей и схем, формулировать требования к транспорту, а также к системам хранения и складской обработки грузов с целью оптимизации логистических процессов; формулировать требования к информационным системам, обеспечивающим товародвижение;</p> <p><i>владеть (иметь навык(и))</i>: методами управления запасами, методами оптимизации логистических систем, методами выбора логистических каналов, логистических цепей и схем, методами оценки показателей логистики организации, методами выбора логистических посредников.</p>

## 12. Структура и содержание учебной дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 3/108.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

## 13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		7 семестр
Аудиторные занятия	50	50
в том числе:		
лекции	34	34
практические	16	16
лабораторные	-	-
Самостоятельная работа	22	22

Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – час.)	36	36
Итого:	108	108

### 13.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
<b>1. Лекции</b>			
1.1	Предмет и место логистики. Научные основы теории логистики	Анализ определений логистики. Место логистики в компании. Уровни развития логистики в компании. Методология и научная база логистики. Виды логистических потоков: материальные, финансовые, информационные и сервисные. Характеристика логистических потоков. Функциональные области логистики и их характеристика.	Логистика копия 1
1.2	Построение логистических систем	Понятие логистической системы. Цели и принципы построения логистических систем. Формы организации логистических систем. Макро- и микрологистические системы. Классификация микрологистических систем. Основные элементы логистической системы: звено, цепь и канал. Схема взаимодействия звеньев простой логистической системы по товарным, информационным и финансовым потокам. Логистическая цепь и ее параметры. Схема логистической цепи, ориентированной по материальным, информационным и финансовым потокам. Издержки логистической системы и их оптимизация. Эффективность логистической системы. Логистическая инфраструктура	Логистика копия 1
1.3	Логистика закупок	Сущность и задачи закупочной логистики. Механизм функционирования логистики закупок. Стратегия и методы закупок. Система поставок «Точно в срок» (JIT). Критерии и формы выбора поставщиков. Расчет рейтинга поставщиков. Правовые основы закупок. Получение и оценка предложений. Базисные условия поставок. Документальное оформление заказа и поставок. Проверка качества и количества полученной продукции. Логистический цикл закупок: определение потребности, планирование закупок, подготовка и размещение заказов, мониторинг выполнения заказа и контроль выполнения и/или экспедирование заказов Планирование и анализ закупаемых материалов. Расчет оптимальной партии поставки материалов. Методы ABC- и XYZ- анализа. Основные виды затрат закупочной деятельности.	Логистика копия 1
1.4	Логистика распределения	Роль и место логистики распределения в логистической системе. Логистические принципы распределения. Логистическое управление распределением. ABC-анализ в распределении. Распределительные сети и логистические каналы. Функции и задачи логистических посредников. Про-	Логистика копия 1

		блемы логистики в торговле.	
1.5	Логистика запасов	<p>Понятие и причины создания товарно-материальных запасов. Классификация и контроль запасов по методу ABC. Определение потребности в запасах. Нормирование запасов. Оптимизация размера заказа по формуле Уилсона. Издержки на содержание запасов.</p> <p>Основные системы управления запасами и характеристика. Система с фиксированным размером заказа. Система с фиксированным интервалом времени между заказами</p> <p>Система с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня. Система «Минимум-максимум». Расчет параметров данных систем управления запасами и их оптимизация.</p>	Логистика копия 1
1.6	Логистика складирования	<p>Складирование продукции в логистической системе. Определение и функции складов. Виды складов и варианты складирования. Количество складов и размещение складской сети. Особенности складов и их оборудования. Упаковка. Грузовая единица. Проблемы эффективного функционирования склада.</p> <p>Системы складирования. Критерии и методика выбора оптимального варианта складирования. Логистический процесс на складе. Оптимальная организация логистического процесса на складе.</p> <p>Расчет площади складов. Определение служебной и вспомогательной площади. Определение потребности в подъемно-транспортном оборудовании. Показатели работы складов. Выбор оптимального варианта системы складирования.</p> <p>Использование ABC-анализа для принятия решения о размещении товаров на складе. Оптимизация параметров складской системы. Развитие и размещение складов в регионе.</p>	Логистика копия 1
1.7	Транспортная логистика	<p>Понятие, задачи и участники транспортной логистики. Виды магистрального транспорта и критерии их выбора. Внешнезаводской и внутрипроизводственный транспорт и их характеристика.</p> <p>Методы выбора перевозчика, системы транспортировки грузов и их выбор. Экономическая сущность и формирование грузовых тарифов. Действующая система грузовых тарифов на железнодорожном, водном и автомобильном транспорте. Оптимизация параметров транспортного процесса. Транспортные затраты.</p> <p>Обслуживание потребителей автомобильным транспортом. Маршруты движения автотранспорта. Техничко - эксплуатационные показатели работы автомобильного транспорта на маршрутах. Оптимизация маршрута. Оптимизация грузовых перевозок.</p> <p>Современные логистические системы сбора и распределения грузов.</p>	Логистика копия 1

1.8	Организация логистического менеджмента	<p>Логистическая среда предприятия. Основные функции и формы логистического управления. Особенности логистического управления в инновационных процессах. Механизм координации управления материальными потоками. Оптимизация материальных, финансовых и информационных потоков. Контроллинг в логистических системах. Взаимодействие логистического менеджмента с маркетингом.</p> <p>Организационные взаимосвязи в логистике. Факторы, влияющие на организационную структуру предприятия. Структурные взаимосвязи различных подразделений предприятия. Преимущества организации логистики, ориентированной на процесс. Длительность логистического процесса и конкурентоспособность предприятия.</p>	Логистика копия 1
1.9	Информационная логистика	<p>Цели и задачи информационной логистики. Объекты и субъекты управления. Информационное обеспечение бизнес процессов логистических систем. Моделирование логистических информационных систем. Логистические информационно-компьютерные технологии.</p>	Логистика копия 1
<b>2. Практические занятия</b>			
2.1	Построение логистических систем	Логистическая цепь и ее параметры. Издержки логистической системы и их оптимизация.	Логистика копия 1
2.2	Логистика закупок	Критерии и формы выбора поставщиков. Расчет рейтинга поставщиков. Методы ABC- и XYZ- анализа. Основные виды затрат закупочной деятельности.	Логистика копия 1
2.3	Логистика распределения	Логистические принципы распределения	Логистика копия 1
2.4	Логистика запасов	<p>Оптимизация размера заказа по формуле Уилсона. Издержки на содержание запасов. Расчет оптимальной партии поставки материалов.</p> <p>Расчет параметров данных систем управления запасами и их оптимизация.</p>	Логистика копия 1
2.5	Логистика складирования	<p>Критерии и методика выбора оптимального варианта складирования.</p> <p>Расчет площади складов. Показатели работы складов. Выбор оптимального варианта системы складирования.</p>	Логистика копия 1
2.6	Транспортная логистика	<p>Оптимизация параметров транспортного процесса. Транспортные затраты.</p> <p>Составление маршрутов движения автотранспорта. Техничко - эксплуатационные показатели работы автомобильного транспорта на маршрутах. Оптимизация маршрута. Оптимизация грузовых перевозок.</p>	Логистика копия 1

### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Предмет и место логистики. Научные основы теории логистики	2				2
2	Построение логистиче-	4	2		2	8

	ских систем					
3	Логистика закупок	4	2		4	10
4	Логистика распределения	4	2		2	8
5	Логистика запасов	4	4		4	12
6	Логистика складирования	4	2		4	10
7	Транспортная логистика	6	4		6	16
8	Организация логистического менеджмента	4				4
9	Информационная логистика	2				2
	Итого:	34	16	0	22	72

#### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

- для овладения знаниями: работа с первоисточником (основная и дополнительная литературы); работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; использование компьютерной техники и Интернета; работа с электронными учебными ресурсами и др.;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции; работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы;

- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; подготовка контрольных работ.

При использовании дистанционных образовательных технологий и электронного обучения выполнять все указания преподавателей по работе на LMS-платформе, своевременно подключаться к online-занятиям, соблюдать рекомендации по организации самостоятельной работы.

#### 15. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Гаджинский А.М. Логистика: учебник / А. М. Гаджинский – М.: Дашков и К, 2017. – 484 с.
2.	Логистика: учебник: [для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности "Менеджмент"] / [Б.А. Аникин и др.]; Гос. ун-т упр.; Рос. акад. наук, Ин-т мировой экономики и междунар. отношений; Моск. гос. техн. ун-т им. Н. Э. Баумана; под ред. Б.А. Аникина. — Изд. 4-е, перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2017. — 319, [1] с.: ил. — (Высшее образование. Бакалавриат)
3.	Коммерческая логистика: [учебник для укрупненной группы направлений бакалавриата "Экономика и управление"] / А.П. Тяпухин [и др.] — Москва : КноРус, 2019. — 316, [1] с. : ил., табл. — (Бакалавриат) .— Библиогр.: с. 313-[317] .— ISBN 978-5-406-06637-9..
4.	Карпычева, М. В. Логистика : учебное пособие / М. В. Карпычева. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 157 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175872">https://e.lanbook.com/book/175872</a> (дата обращения: 18.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5.	Пимоненко, М. М. Логистика : учебное пособие / М. М. Пимоненко. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2021 — Часть 1 : Основы логистики — 2021. — 38 с. — ISBN 978-5-7641-1609-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/222569">https://e.lanbook.com/book/222569</a> (дата обращения: 18.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
6.	Афанасенко И.Д. Логистика снабжения: учебник / И. Д. Афанасенко – СПб.: Питер, 2010. – 336 с
7.	Афонин А.М. Промышленная логистика / А. М. Афонин. – М.: КноРус, 2011. – 304 с.

8.	Бауэрсокс Дональд Дж. Логистика. Интегрированная цепь поставок: пер. с англ. 2-е изд / Д. Бауэрсокс . – М.: Олимп-Бизнес, 2010. – 640 с.-
9.	Бродецкий Г.Л. Экономико-математические методы и модели в логистике. Потоки событий и системы обслуживания: учебное пособие для вузов / Г. Л. Бродецкий – М.: Академия, 2009. – 272 с.
10.	Волгин В.В. Логистика приемки и отгрузки товаров: практическое пособие / В.В.Волгин – М.: Дашков и К, 2011. – 460 с
11.	Волгин В.В. Склад: логистика, управление, анализ. 10-е из., пререраб. и доп./ В.В.Волгин – М.: Дашков и К, 2011. – 736 с -
12.	Гаджинский А.М. Практикум по логистике. 6-е изд., перераб. и доп. / А. М. Гаджинский – М.: Дашков и К, 2007. – 304 с
13.	Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / под ред. В.И. Сергеева; Высшая школа экономики (ГУ-ВШЭ). – М Инфра-М, 2008. – 976 с.
14.	Панасенко Е.В. Логистика: персонал, технологии, практика: учебно-практическое пособие / Е. В. Панасенко – М.: Инфра-Инженерия, 2011. – 224 с -
15.	Логистика в примерах и задачах: учебное пособие / В.С. Лукинский и др. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 288 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
16.	Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – ( <a href="http://www.ru/lib.vsu/ru">http://www.ru/lib.vsu/ru</a> )
17.	Журнал: Логистика Режим доступа: <a href="http://www.ropnet.ru/logistika/">http://www.ropnet.ru/logistika/</a>
18.	<a href="http://document.kremlin.ru/">http://document.kremlin.ru/</a> (Распоряжения и Указы Президента РФ)
19.	<a href="http://www.tpprf.ru/">http://www.tpprf.ru/</a> (Торгово-промышленная Палата РФ)
20.	<a href="http://www.miripravo.ru/">http://www.miripravo.ru/</a> (Право международной торговли)
21.	<a href="http://marketing.rbc.ru/">http://marketing.rbc.ru/</a> (исследования РБК)
22.	<a href="http://www.lobanov-logist.ru/">http://www.lobanov-logist.ru/</a> (всё о логистике)
23.	Логистика копия 1 / И.Н.Булгакова. — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: <a href="https://edu.moodle.ru">https://edu.moodle.ru</a>

**16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы** (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

№ п/п	Источник
1	Логистика. Тренинг и практикум / под ред. Аникина Б.А., Родкиной Т.А. / Изд-во: «Проспект», 2014 . URL: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=54853">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=54853</a> .
2	Логистика в примерах и задачах: учебное пособие / В.С. Лукинский, В.И. Бережной и др. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 288 с.
3	Булгакова И.Н. Логистика. Элементы теории, задачи и упражнения. 3-е изд., перераб. и дополненное / Воронеж. гос. ун-т — Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2022 - 97 с.
4	Логистика копия 1 / И.Н.Булгакова. — Образовательный портал «Электронный университет ВГУ». — Режим доступа: <a href="https://edu.moodle.ru">https://edu.moodle.ru</a>

**17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)**

Дисциплина реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Для организации занятий рекомендован онлайн-курс «Логистика копия 1», размещенный на платформе Электронного университета ВГУ (LMS moodle), а также Интернет-ресурсы, приведенные в п.15в.

**18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Учебная аудитория для проведения лекций и практических занятий (394018, г. Воронеж, площадь Университетская, д. 1, пом. 10, 11, 12, 15, 20, 124, 214, 216, 226, 329, 433, 435, 407п): специализированная мебель, персональные компьютеры для индивидуальной работы

с возможностью подключения к сети «Интернет», мультимедийное оборудование (проектор, экран, средства звуковоспроизведения).

Windows 10 (лицензионное ПО); LibreOffice (свободное и/или бесплатное ПО); Adobe Reader (свободное и/или бесплатное ПО); Mozilla Firefox (свободное и/или бесплатное ПО)

## 19. Фонд оценочных средств:

### 19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС (средства оценивания)
ОК-3	<i>знать:</i> методические подходы к проектированию и организации функционирования логистических систем	1.1 Предмет и место логистики. Научные основы теории логистики. 1.2 Построение логистических систем 1.8 Организация логистического менеджмента	Контрольная работа
	<i>уметь:</i> выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий;	1.8 Организация логистического менеджмента	
	<i>владеть (иметь навык(и)):</i> основами построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне	1.8 Организация логистического менеджмента	
ОПК-2	<i>знать:</i> основные принципы и концептуальные положения логистики для принятия организационно-управленческих решений в необходимой ситуации;	1.1 Предмет и место логистики. Научные основы теории логистики. 1.2 Построение логистических систем 1.8 Организация логистического менеджмента	Контрольная работа
	<i>уметь:</i> оперировать методами и инструментарием логистического подхода в менеджменте организации; принимать организационно-управленческие решения и нести за	1.9 Организация логистического менеджмента	

	них ответственность в зависимости от вида логистической системы на предприятии;		
	<i>владеть (иметь навык(и))</i> : теоретическими знаниями об основах логистики	1.8 Организация логистического менеджмента	
ПК-8	<i>знать</i> : сущность, цели и задачи логистики, объект и предмет логистики, основные понятия, которыми оперирует логистика, основные методы логистики, функции логистики, основные задачи логистики в области закупок, производства и распределения, транспортировки, складирования и реализации, а также методы их решения, принципы построения информационных систем в логистике, а также логистические технологии управления информационными потоками;	1.3 Логистика закупок 1.4 Логистика распределения 1.5 Логистика запасов 1.6 Логистика складирования 1.7 Транспортная логистика 1.9 Информационная логистика	Контрольная работа
	<i>уметь</i> : принимать решения по выбору оптимальных логистических каналов, логистических цепей и схем, формулировать требования к транспорту, а также к системам хранения и складской обработки грузов с целью оптимизации логистических процессов; формулировать требования к информационным системам, обеспечивающим товародвижение;	1.3 Логистика закупок 1.4 Логистика распределения 1.5 Логистика запасов 1.6 Логистика складирования 1.7 Транспортная логистика 1.9 Информационная логистика	
	<i>владеть (иметь навык(и))</i> : методами управления запасами, методами оптимизации логистических систем, методами выбора логистических каналов, логистических цепей и схем, методами оценки показателей логистики организации, методами выбора логистических посредников	1.3 Логистика закупок 1.4 Логистика распределения 1.5 Логистика запасов 1.6 Логистика складирования 1.7 Транспортная логистика 1.9 Информационная логистика	
<b>Промежуточная аттестация</b>			<b>КИМ</b>

## 19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Экзамен по дисциплине поводится в два этапа:

1. тестирование по теоретической части;
2. использование кейс-технологий для проверки практических навыков.

Для оценивания результатов обучения на экзамене используются следующие показатели

- 1) знание учебного материала и владение понятийным аппаратом дисциплины;
- 2) умение применять теоретические знания для решения практических задач;
- 3) умение оценивать влияние различных микро– и макроэкономических факторов в логистических технологиях.

Для оценивания результатов обучения на экзамене используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения:

Параметр	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Студент демонстрирует глубокое понимание теоретических положений, умеет распространять вытекающие из них выводы для анализа хозяйственных ситуаций, имеет практические навыки решения задач с анализом их значимости и возможных влияний различных факторов на получаемые результаты, выполненные контрольные работы представлены полностью	Повышенный уровень	Отлично
Студент демонстрирует понимание теоретических положений и базовых понятий, имеет практические навыки выполнения экономических расчетов по деятельности хозяйствующих субъектов, но испытывает затруднения во всестороннем анализе влияния различных факторов на исследуемые явления, выполненные контрольные работы представлены полностью	Базовый уровень	Хорошо
Ответ не является логически законченным и обоснованным, поставленный вопрос раскрыт недостаточно с точки зрения полноты и глубины изложения материала, затруднения при ответе на дополнительные вопросы. Студент демонстрирует понимание базовых понятий, имеет представления о методах решения типовых задач без анализа влияния различных факторов на получаемые результаты, выполненные контрольные работы представлены полностью	Пороговый уровень	Удовлетворительно
В ответе приводятся бессистемные сведения, относящиеся к поставленному вопросу, но не дающие ответа на него; отсутствует ответ на вопрос или содержание ответа не совпадает с поставленным вопросом. Студент имеет пропуски занятий, не предоставил выполненные контрольные работы, демонстрирует непонимание теоретических основ и базовых понятий курса, не знает методов решения типовых задач	–	Неудовлетворительно

### **19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### **19.3.2 Перечень практических заданий Пример кейса**

В течение десяти лет компания «Си-Тэк Дистрибьюшен компани» имеет долю 11 % оптовых поставок разного рода продуктов в магазины и универмаги городов Липецк и Курск. Компания весьма конкурентоспособна и открыта для внедрения самых прогрессивных технологий.

В компании есть должность вице-президента по логистике, который отвечает за все операции, касающиеся получения продуктов от поставщиков, их хранения и доставки в мага-

зины. Помимо отдела логистики в его подчинении находятся также компьютерный центр компании.

«Си-Тэк» принимает все продукты от поставщиков на двух своих оптовых складах, осуществляет их хранение, а затем отправляет по заказам в розничную сеть. Компания имеет собственный небольшой парк грузовиков - 12 единиц. В вопросах поставки продуктов в розничную сеть используются эти грузовики и транспорт специализированных автомобильных предприятий. Как правило, о поставках продуктов в магазины договариваются по телефону, а затем устная договоренность подтверждается письменно.

Закупкам продуктов у поставщиков занимается вице-президент по закупкам, который в своей работе опирается на команду из 8 опытных закупщиков - сотрудников соответствующего отдела. Закупщики довольно самостоятельны в своей работе. Они решают, у кого и сколько закупать, по какой цене, пользоваться скидками или нет, когда продукты должны быть поставлены на оптовые склады компании, получать ли от поставщиков кредит, и если да, то на каких условиях и т.д. Номенклатура закупаемых компанией «Си-Тэк» продуктов превышает 3000 наименований.

Хотя оба вице-президента специально не координируют свою работу, но они чувствуют, что в этом есть насущная потребность и без подобной координации в дальнейшем не обойтись. Два других вице-президента компании занимаются вопросами маркетинга и финансов. Активно взаимодействует с вице-президентом по логистике вице-президент по финансам. Информация, по мнению вице-президента, не упорядочена, и на ее основе невозможно делать глубокие выводы о сокращении логистических издержек.

**Задание:** Основываясь на материалах об информационных потоках в логистике, какие рекомендации вы можете дать вице-президенту компании по логистике об использовании компьютерных технологий для координации работы с отделом закупки товаров и финансовым отделом? Какая дополнительная информация о деятельности компании вам может понадобиться для подготовки своих предложений?

#### 19.3.4 Тестовые задания

##### 1. Объектом изучения логистики являются?

- а) материальные потоки
- б) материальные потоки и связанные с ними информационные потоки
- в) расходы на организацию передвижения материальных потоков

##### 2. Размерность материального потока учитывает?

- а) единицу измерения (штук, тонн и т. д.)
- б) единицу измерения затрат на передвижение материального потока (руб. за тонну, руб. за кг. и т. д.)
- в) единицу измерения и временной период (штук в сутки, тонн в год и т. д.)

##### 3. Интеграция производственного цеха, транспорта и склада соответствует?

- а) первому этапу развития логистики (60-е г. г. XX в.)
- б) второму этапу развития логистики (80-е г. г. XX в.)
- в) третьему этапу развития логистики (наши дни)

##### 4. Грузооборот склада на предприятиях оптовой торговли приравнивается к?

- а) входному материальному потоку
- б) выходному материальному потоку
- в) непрерывному материальному потоку

##### 5. Укрупненная группа логистических операций, направленных на реализацию целей логистической системы – это?

- а) логистическая функция
- б) логистическая система
- в) центральная логистическая операция

##### 6. Закупка, планирование и управление производством, сбыт могут являться элементами?

- а) микрологистической системы
- б) любой логистической системы
- в) макрологистической системы

- 7. Принципиальным отличием логистического подхода к управлению от традиционного является?**
- а) рассмотрение в качестве объекта управления отдельного подразделения, предприятия
  - б) рассмотрение в качестве объекта управления сквозного материального потока
  - в) рассмотрение в качестве объекта управления взаимодействие предприятия с внешней средой при организации материального потока
- 8. В внешним материальным потокам в логистике относятся?**
- а) протекающие во внешней для системы среде
  - б) протекающие во внешней для системы среде, имеющие к системе непосредственное отношение
  - в) материальные потоки, передающиеся во внешнюю для системы среду
- 9. Система, в которой на пути материального потока стоит, по крайней мере, один посредник, относится к системе?**
- а) с прямыми связями
  - б) эшелонированной
  - в) с гибкими связями
- 10. Формирование групп при анализе ABC производится пропорционально?**
- а) количеству субъектов анализа
  - б) степени равномерности спроса и точности прогнозирования
  - в) степени вклада в намеченный результат
- 11. Принцип дифференцирования ассортимента при анализе XYZ производится пропорционально?**
- а) количеству субъектов анализа
  - б) степени равномерности спроса и точности прогнозирования
  - в) степени вклада в намеченный результат
- 12. Сущность метода «сделать или купить» заключается в выборе?**
- а) использовании или реализации самостоятельно произведенных полуфабрикатов
  - б) покупки или самостоятельного производства комплектующих
  - в) способа выбора поставщика
- 13. Использование анализа ABC возможно?**
- а) возможно только для определения затрат товародвижения
  - б) возможно только при учете товародвижения на складе
  - в) носит универсальный характер
- 14. Задачи управления материальными потоками в процессе обеспечения предприятия материальными ресурсами решает?**
- а) закупочная логистика
  - б) производственная логистика
  - в) распределительная логистика
- 15. Линейно упорядоченное множество участников логистического процесса, осуществляющих логистические операции по доведению внешнего материального потока от одной логистической системы до другой представляет собой?**
- а) логистическую цепь
  - б) логистический канал
  - в) службу логистики
- 16. Выбор конкретного дистрибьютора, перевозчика, страховщика, экспедитора и т. д. осуществляется при выборе?**
- а) логистического канала
  - б) логистической цепи
  - в) нет правильного варианта
- 17. Логистическая цепь завершается?**
- а) производственным потреблением материального потока
  - б) непроизводственным потреблением материального потока
  - в) оба варианта
- 18. Принципиальное отличие распределительной логистики от традиционной системы сбыта заключается в?**

- а) подчинении процесса управления материальными и информационными потоками целям и задачам маркетинга
- б) системной взаимосвязи процесса распределения с процессами производства и закупок
- в) оба варианта

**19. Расположение центрального склада осуществляется по принципу?**

- а) чем больше грузооборот, тем ближе должен быть склад
- б) примерно посередине между потребителями
- в) оба ответа одновременно

**20. Распределительная логистика не решает вопросы?**

- а) о канале движения продукции
- б) об упаковке продукции
- в) о маршруте движения товара
- г) об уровне обслуживания
- д) все ответы верны (не решает ни одной из перечисленных задач)
- е) нет верного ответа (решает все перечисленные задачи)

**21. Полное использование грузоподъемности транспортного средства позволяют обеспечить?**

- а) легковесные грузы
- б) тяжеловесные грузы
- в) оба варианта верны

**22. Какие из перечисленных операций относятся к транспортной логистике?**

- а) оптимизация материальных потоков внутри предприятия
- б) организация доставки и контроль над транспортированием товаров
- в) обеспечение согласованности действий непосредственных участников транспортного процесса

**23. К транспорту общего пользования относится:**

- а) краны
- б) конвейер
- в) трубопроводный транспорт

**24. Признаками интермодальной перевозки являются?**

- а) использование нескольких видов транспорта
- б) использование нескольких видов транспорта и наличие единого оператора перевозки
- в) использование только воздушного или морского видов транспорта

**25. Определите верную последовательность транспортных средств по признаку удорожания перевозки?**

- а) трубопроводный, водный, железнодорожный, автомобильный, воздушный транспорт
- б) водный, железнодорожный, автомобильный, воздушный транспорт
- в) железнодорожный, водный, автомобильный, воздушный транспорт

**26. Узкая номенклатура возможных к перевозке грузов является недостатком?**

- а) водного транспорта
- б) автомобильного транспорта
- в) трубопроводного транспорта

**27. Низкая возможность доставки грузов к пунктам потребления не является недостатком?**

- а) водного и железнодорожного транспорта
- б) автомобильного транспорта
- в) трубопроводного транспорта

**28. Зависимость от метеоусловий является недостатком?**

- а) водного и воздушного транспорта
- б) автомобильного и железнодорожного транспорта
- в) трубопроводного транспорта

**29. основополагающим критерием при выборе средства транспортировки является?**

- а) стоимость перевозки (тариф)
- б) скорость перевозки
- в) доступность транспортного средства

**30. Как называются тарифы, которые устанавливаются с отклонением от общих тарифов в виде специальных надбавок или скидок?**

- а) исключительными
- б) льготными
- в) местными

**31. Целью информационной логистики является?**

- а) своевременное обеспечение лица, принимающего решение информацией о положении на рынке
- б) наличие нужной информации (для управления материальным потоком) в нужном месте, в нужное время, необходимого содержания (для лица, принимающего решение), с минимальными затратами
- в) создание информационной базы для последующего использования и обеспечение доступности любому пользователю

**32. Совокупность циркулирующих в логистической системе, между логистической системой и внешней средой сообщений, необходимых для управления и контроля логистических операций – это?**

- а) информация
- б) информационная подсистема
- в) информационный поток

**33. Пути, по которым движутся информационный и материальный поток?**

- а) могут не совпадать
- б) всегда совпадают
- в) всегда находятся во встречном направлении

#### 19.3.4 Перечень заданий для контрольной работы

*Примечание: контрольная работа является домашней, задания выдаются обучающемуся в процессе изучения соответствующих тем (разделов) дисциплины*

**Задача 1.** На нефтегазодобывающем предприятии одну из статей себестоимости продукции составляют затраты на воду. При этом часть этих затрат представляет собой постоянную величину и включает в себя затраты на обслуживание территории и вспомогательных помещений, а другая часть - переменная, включает затраты на ППД.

Необходимо, используя данные о работе предприятия за шесть месяцев (таблица), выделить из общей суммы затрат на водоснабжение постоянные и переменные затраты:

- с использованием метода максимальной и минимальной точки;
- с помощью графического метода.

*Данные о работе нефтегазоперерабатывающего предприятия представлены по вариантам.*

**Задача 2.** В течение последнего года предприятие НГК закупало комплектующие детали вида А и В у пяти различных поставщиков. По результатам работы было решено заключить долгосрочный контракт с одним из поставщиков. В ходе предварительного анализа службой логистики были отобраны два поставщика, производящие аналогичные комплектующие.

Экспертным путем был отобран вес критериев: качество поставляемых комплектующих деталей - 0,3; уровень цен - 0,35; своевременность поставок - 0,35. Выбрать поставщика, с которым необходимо заключить договор.

*Данные о поставках представлены по вариантам.*

**Задача 3.** Руководству фирмы необходимо принять решение относительно расширения торгового ассортимента, при условии ограниченности свободных финансовых ресурсов. Проведите дифференциацию ассортимента, используя методы ABC и XYZ. Каждому номеру выбранной номенклатурной позиции поставить в соответствие название определенного вида продукции. Обоснуйте полученное решение.

*Данные для анализа представлены по вариантам.*

**Задача 4.** Рассчитать площадь склада, если известны следующие данные: годовой (суточный) грузооборот склада  $Q$ , т; средняя нагрузка на один  $m^2$  площади склада  $\sigma$ , т/ $m^2$ ; средняя высота хранения грузов на складе  $h$ , м; коэффициент использования площади склада  $\alpha$ ; среднее время хранения грузов на складе  $t_{xp}$ , дней; длина стеллажа (штабеля)  $l$  м;

ширина стеллажа (штабеля)  $b$  м; количество стеллажей (штабелей)  $n$ ; геометрический объём стеллажа  $V_{geom}$ , м<sup>3</sup>; объём материала в стеллаже  $V_{mat}$ , м<sup>3</sup>.

*Данные представлены по вариантам.*

**Задача 5.** Изготовление изделия А, структура которого представлена по вариантам, является сложным производственным процессом.

Для процесса заданы ограничения:

- каждая деталь изделия изготавливается на собственном оборудовании;
- максимальная партия обработки деталей – 100 штук;
- длительность простых процессов изготовления деталей не зависит от размера партии.

Размер партии, изготавливаемой за одну операцию сборки, не ограничивается.

Требуется:

1) выполнить календарно-плановые расчеты по изделию. Результаты свести в таблицу;

2) построить укрупненный цикловой график изготовления изделия А с учетом заданных ограничений и определить по графику длительность производственного цикла.

*Производственное расписание, время обработки и наличный запас для каждого структурного элемента изделия А представлено по вариантам.*

**Задача 6.** Фирма-производитель А, выпускающая продукцию Х, находится на расстоянии  $L_1$  от фирмы В. Обе фирмы реализуют продукцию одинакового качества. Чтобы расширить границы рынка, фирма А решила использовать склад на расстоянии  $L_2$ . Доставка на склад осуществляется крупными партиями и оттуда распределяется между потребителями. Затраты, связанные с организацией склада на одну товарную единицу, составляют  $Z_{ск}$ . При этом производственные затраты фирмы А -  $CpA$  и фирмы В -  $CpB$ ; тариф на доставку продукции фирмы А (руб./км) -  $CтA$  и фирмы В (руб./км) –  $CтB$

*Данные представлены по вариантам.*

**Задача 7.** Рассмотрев предложенную сеть, определить *кратчайший путь* из 1 в  $n$  вершину/

**Задача 8.** Определить *максимальный поток*, который может быть направлен от источника (вершины 1) к стоку (вершина  $n$ ).

*Данные представлены по вариантам.*

#### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если правильно решены все задачи (возможно с небольшими недочетами);

-- оценка «хорошо» выставляется студенту, если все задачи решены правильно (возможно с небольшими недочетами, но понадобились дополнительные консультации преподавателя);

-- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту если студент допускает ошибки, не может применить логистические методы решения стандартных задач, требуются дополнительные консультации и помощь преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не выполняются вышеуказанные критерии оценки, студент выполнил не свой вариант контрольной работы, систематически отсутствовал на занятиях.

#### **19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в форме письменных работ (контрольные, выполненные практико-ориентированных заданий). Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практические задания, позволяющие оценить степень сформированности умений и навыков.

При оценивании используются количественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.