

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Экономики и управления организациями

Ю.И. Трещевский
25.04.2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.20 Логистика

- 1. Шифр и наименование направления подготовки:** 38.03.01 «Экономика»
- 2. Профиль подготовки:** Экономика предприятий и организаций
- 3. Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** Экономики и управления организациями
- 6. Составители программы:** Вахтина Надежда Ивановна, к.э.н., доцент
- 7. Рекомендована:** НМС экономического факультета №4 от 20.04.2017 с изм. от 16.04.2020 протокол НМС № 4
- 8. Учебный год:** 2022/2023 **Семестр:** 6

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель – сформировать у студентов представление об экономических особенностях и ресурсах логистических систем, методах их эффективного использования, формирования издержек и цен на логистические услуги, возможностях и методах снижения и управления затратами, а также путях повышения экономической эффективности проектируемых и действующих логистических систем (ЛС).

Основными задачами учебной дисциплины являются:

- развитие у студентов способности ориентироваться в экономических проблемах логистических систем и формах проявления экономической сущности логистических процессов в рыночной среде, характере влияния логистических решений на конкурентоспособность ЛС и уровень обслуживания потребителей;
- овладение современными аналитическими методами и информационными технологиями оптимизации затрат и результатов логистических решений;
- выработка умений и навыков использования экономических показателей и методик расчетов при создании ЛС, а также анализа их при поиске лучшего решения;
- выработка умений и навыков о видах и способах синхронизации финансовых и материальных потоков в ЛС;

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Цикл, к которому относится дисциплина: вариативная часть

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

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-2	способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none">- знать: методы сбора и обработки информации по исследованию внешней и внутренней среды предприятия;- логистический инструментарий построения логистических цепей поставок;- этапы анализа и формирования логистических систем организаций. <p>уметь: формулировать и ставить задачи для разработки логистических проектов; определять эффективность логистических проектов; демонстрировать навыки и опыт деятельности в области управления цепями поставок</p>
ОПК-3	способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	<p>знать: инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>уметь: искать и использовать резервы повышения конкурентоспособности фирмы за счет выстраивания логистических цепочек поставок фирмы;</p> <p>иметь навыки: по выявлению новых проблем и выработке новых решений в организации</p>
ОПК-4	способность на основе описания экономических процессов и	<p>знать: организационно-технологическую структуру, в которой осуществляется управление логистическим</p>

	явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	<p>потоком</p> <p>уметь: определять потребность предприятия в материально-технических ресурсах. Устанавливать рациональные хозяйственные связи, оперативные графики снабжения производственных объектов. Анализировать и описывать экономические процессы и явления в логистической цепочке поставок; пользоваться методами оптимизации материальных потоков (оптимизация партий закупаемых ресурсов и запускаемых в производство, нормирования запасов материальных ресурсов и ABC и XYZ анализ.</p>
--	---	---

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 4 /144.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		6 семестр
Аудиторные занятия	56	56
в том числе: лекции	28	28
практические	28	28
лабораторные	0	0
Самостоятельная работа	52	54
Форма промежуточной аттестации: экзамен	36	36
Итого:	144	144

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
1.1	Концептуальные признаки и свойства логистических систем. Ресурсы логистики и основы их рационального использования.	<p>Интеграция как основа формирования современных логических систем. Логистические системы в рыночной экономике.</p> <p>Классификация логистических систем. Бизнес как логическая система: поставщики (сырье и материалы) - процесс производства (готовая продукция, незавершенное производство) - потребители.</p> <p>Современные принципы и способы построения логических систем. Экономические особенности логических систем. Логистический этап конкурентной политики предприятия. Развитие логических методов и создание на их основе логических систем.</p> <p>Концепция интегральных логистических систем. Управление</p>

		цепями поставок. Понятие и классификация материальных потоков. Параметры материальных потоков. Элементы системы материальных потоков. Значение повышения эффективности движения материальных потоков.
1.2	Информационное обеспечение логистических процессов.	Значение информационного обеспечения логистического процесса. Признаки классификации информационных потоков. Информационное обеспечение логистического процесса. Изоморфность материальных и информационных потоков. Логистические и информационные системы, EDI, глобальные системы спутниковой связи, GPS NAVSTAR Immarsat.
1.3	Экономические задачи, решаемые в рамках закупочной логистики	Тактические и текущие задачи закупочной логистики: обоснование закупок нужных предприятию комплектующих изделий, деталей. Смысл задачи «Сделать или купить» - ("MOB"). Критерии выбора поставщиков исходных материалов. Контракты на закупку, виды закупок, методы определения цены, расчет оптимальной величины партии закупаемых материальных ресурсов, решение задач о наиболее рациональном способе перевозок ресурсов, оценка экономичности разных форм снабжения. Расчет бюджета на закупки.
1.4	Логистика запасов. Механизм образования материальных запасов	Роль запасов в сферах производства и обращения продукции. Стратегия и модели управления запасами. Основные параметры управления запасами в логистической системе. Объективный характер материальных запасов. Совокупный материальный запас и его показатели. Материальные запасы и потоки как объекты управления логистического менеджмента. Параметры запасов и показатели их оборачиваемости. Методы нормирования и оптимизации текущих и страховых запасов. Контроль за состоянием запасов. ABC и XYZ классификации запасов. Классическая модель управления запасами. Оптимальный размер заказа в условиях периодического поступления и равномерного расхода запаса. Структура затрат на создание и поддержание запасов. Потери из-за отсутствия запасов (out-of-stock-costs).
1.5	Логистические издержки и их оценка. Виды и источники возникновения логистических затрат	Структура логистических затрат. Границы и сферы логистических затрат. Базовая концепция общих затрат. Система методов калькуляции затрат.
1.6	Глобальные коммуникации. Глобализация бизнеса и роль логистических систем	Понятие глобальной логистической системы. Объекты глобальной логистики. Телекоммуникации и информационное обеспечение. Управление заказами в логистике сбыта. Проектирование логистической системы распределения. Управление распределительными каналами в системе сбыта.
1.7	Организация складской деятельности	Роль и место склада в логистической системе. Факторы, влияющие на количество и географию центров распределения готовой продукции. Выбор места, распределения склада. Виды складов, автоматизированные склады, складские системы, технология складских работ, RFID- системы, система отслеживания материальных запасов на складе, сканирование. Условия эффективного функционирования склада в логистической системе.
1.8	Транспортировка в цепях поставок	Транспортные операции как самостоятельная область логистики. Оптимизационные решения в транспортировке. Современные технологии транспортировки. Организация управления потоковыми процессами в транспортно-логистических системах.

1.9	Логистический сервис.	Понятие и системы сервисного сопровождения продукции. Субъекты логистического сервиса. Качество сервиса. Параметры измерения качества сервиса. Особенности формирования цен на логистические услуги. Аутсорсинг логистических услуг. Структура цен на логистические услуги.
2. Практические занятия		
2.1	Концептуальные признаки и свойства логистических систем. Ресурсы логистики и основы их рационального использования.	Бизнес как логическая система: поставщики (сырье и материалы) - процесс производства (готовая продукция, незавершенное производство) - потребители. Современные принципы и способы построения логических систем. Экономические особенности логических систем. Развитие логических методов и создание на их основе логических систем.
2.2	Информационное обеспечение логистических процессов.	Структурная модель логистической информационных потоков предприятия. Создание информационной логистической системы (ЛИС) на уровне производства. Система сбора, передачи и хранения производственных данных. Изоморфность материальных и информационных потоков. Логистические и информационные системы МРП-1, МРП-2, ДРП и ДРП-2 KAN-BAN, OPT - "оптимизированная производственная технология", Lean production), EDI, глобальные системы спутниковой связи, GPS NAVSTAR Immarsat.
2.3	Экономические задачи, решаемые в рамках закупочной логистики	Решение задачи "МОВ" ("сделать или купить"). Решение задач о наиболее рациональном способе перевозок ресурсов, виды закупок, методы определения цены, расчет оптимальной величины партиикупаемых материальных ресурсов, оценка экономичности разных форм снабжения. Бюджет закупок. Реализация логической организации работ при заключении сделок с поставщиками. Договоры поставки. Способы закупок. Имущественная ответственность за нарушение условий договора поставки.
2.4	Логистика запасов. Механизм образования материальных запасов	Нормирование запасов (текущих, страховых. сезонных) Применение матрицы ABC - и XYZ- анализа при управлении запасами. Нестандартные и стохастические модели управления запасами.
2.5	Логистические издержки и их оценка. Виды и источники возникновения логистических затрат	Базовая концепция общих затрат. Особенности формирования логистических издержек. Традиционные методы учета затрат. Учет издержек по бизнес-процессам. Схема анализа логистических издержек.
2.6	Глобальные коммуникации. Глобализация бизнеса и роль логистических систем	Факторы развития глобальных логистических систем. Свободные экономические зоны. Международные каналы посредники. Операции в глобальных логистических системах.
2.7	Организация складской деятельности	Методы размещения складов на логистическом полигоне. Расчеты эффективности функционирования склада в логистической системе.
2.8	Транспортировка в цепях поставок	Оптимизационные решения в транспортировке.
2.9	Логистический сервис.	Оценка уровня обслуживания.

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Концептуальные признаки и свойства	2	2	0	2	6

	логистических систем. Ресурсы логистики и основы их рационального использования.					
2	Информационное обеспечение логистических процессов.	4	4	0	6	14
6	Экономические задачи, решаемые в рамках закупочной логистики	6	6	0	8	20
6	Логистика запасов. Механизм образования материальных запасов	4	4	0	8	16
10	Логистические издержки и их оценка. Виды и источники возникновения логистических затрат	4	4	0	8	16
8	Глобальные коммуникации. Глобализация бизнеса и роль логистических систем	2	2	0	6	10
6	Организация складской деятельности	4	4	0	8	16
10	Транспортировка в цепях поставок	2	2	0	6	10
	Экзамен					36
54	Итого:	28	28	0	52	144

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе преподавания дисциплины используются такие виды учебной работы, как лекции, практические занятия, контрольные работы, блиц - опросы, презентация рефератов, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся.

Методические указания для обучающихся при работе над конспектом лекций во время проведения лекции. В процессе лекции обучающимся рекомендуется вести конспект, что позволит впоследствии вспомнить изученный учебный материал, дополнить содержание при самостоятельной работе с литературой, подготовиться к зачету.

Методические указания для обучающихся при работе на практическом занятии

На практических занятиях происходит проверка знаний и компетенций в соответствии с темами рабочего учебного плана. В ходе подготовки к практическим занятиям обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой. Написание и презентация рефератов требует знакомства студентов с новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, интернет изданиях, научных сборников т.д. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие.

14.1 Работа с конспектами лекций и выполнение практических заданий в учебном пособии:

1. Булавина И.В., Вахтина Н.И. Логистика : учеб. пособие / И.В. Булавина, Н.И. Вахтина ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2012. Ч. 1 .
2. Булавина И.В., Вахтина Н.И. Логистика : учеб. пособие / И.В. Булавина, Н.И. Вахтина ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2012. Ч. 2.

А также использование раздаточного материала, материалов для самостоятельной работы, тестирование, контрольные задания, опрос по основным темам.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература

№ п/п	Источник
1	Аникин, Борис Александрович. Коммерческая логистика : учебник / Б.А. Аникин, А.П. Тяпухин ; Гос. ун-т управления, Оренбург. гос. ун-т .— Москва : Проспект, 2017 .— 426, [1] с. : ил., табл. — Библиогр.: с. 409-414 .— ISBN 978-5-392-23167-6.>.
2	Булавина, Ирина Владимировна. Логистика : учебное пособие / И.В. Булавина, Н.И. Вахтина ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016 .— 258, [1] с.
3	Гаджинский, А.М. Логистика : учебник / А.М. Гаджинский. - 21-е изд. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 419 с. : ил. - (Серия «Учебные издания для бакалавров»). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02059-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495765
4	Коммерческая логистика: учебник / А.П.Тяпухин, В.А.Хайтбаев, В.К.Чертыковцев, Н.В.Ювица. – Москва : КНОРУС, 2019. – 318 с. – (Бакалавриат)
5	Левкин, Г.Г. Коммерческая логистика : учебник / Г.Г. Левкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 377 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7451-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436774
6	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.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
8	Гаджинский, А.М. Логистика : учебник для бакалавров / А.М. Гаджинский .— 21-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2016 .— 419 с. — ISBN 978-5-394-02059-9 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=135044&sr=1 >.
9	Зеленая логистика: теоретические аспекты / Е.П. Цебекова, Е.Ю. Пыхова // Панорама [Электронный ресурс] : научные труда Факультета международных отношений Воронежского государственного университета. – Воронеж, 2015. – Т. 19. - С. 10-15. – 0,4 п.л. - URL: http://ir.vsu.ru/periodicals/pdf/panorama/tomXIX.pdf .
10	Тебекин, А.В. Логистика : учебник / А.В. Тебекин .— Москва : Дашков и К°, 2016 .— 355 с. — ISBN 978-5-394-00571-8 .— <URL: http://biblioclub.lib.vsu.ru/index.php?page=book_red&id=116481&sr=1 >. — — 1. экономика, логистика, учебные издания, учебники, высшее образование.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
	Курс «Логистика» в Электронном университете ВГУ https://edu.vsu.ru/ Портал «Электронный университет ВГУ» – Moodle: URL: https://edu.vsu.ru/.....) https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=5871#section-9
1.	Электронный каталог научной библиотеки Воронежского государственного университета. – (http // www.bib.vsu.ru/)
	Клуб менеджеров: executive.http://www.executive.ru/ ;
	Бизнес журнал: http://www.business-magazine.ru/ ;

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.	Булавина Ирина Владимировна. Логистика : учебное пособие : [для студ. днев. и вечер. форм обуч. по направлениям 080500 "Менеджмент", 080100 "Экономика", слушателей Программ "Мастер делового администрирования", "Бакалавр делового администрирования"] / И.В. Булавина, Н.И. Вахтина ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2012 .— ISBN 978-5-93737-0297. Ч. 1.
2.	Булавина Ирина Владимировна. Логистика : учебное пособие : [для студ. днев. и вечер. форм обуч. по направлениям 080500 "Менеджмент", 080100 "Экономика", слушателей Программ "Мастер делового администрирования", "Бакалавр делового администрирования"] / И.В. Булавина, Н.И. Вахтина ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2012 .— ISBN 978-5-93737-0297.Ч. 2.

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости): Информационно-правовое обеспечение ГАРАНТ, Логистические информационные системы MRP, ERP,DRP,CSRP,JIT.

Программа курса реализуется с применением дистанционных технологий
Для организации занятий требуется:

- персональный компьютер и видеопроекторное оборудование;
- программное обеспечение общего назначения Microsoft Office;
- специализированное программное обеспечение при изучении дисциплины не используется.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Типовое оборудование аудиторий, мультимедийный проектор, ксерокс, компьютерные распечатки материалов

Учебная аудитория (ауд. 103, 214, 101Б): специализированная мебель

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)
ПК – 2	<ul style="list-style-type: none"> - Знать: методы сбора и обработки информации по исследованию внешней и внутренней среды предприятия; - логистический инструментарий построения логистических цепей поставок; - этапы анализа и формирования логистических систем организаций. 	Тема 1.1 Концептуальные признаки и свойства логистических систем. Ресурсы логистики и основы их рационального использования.	<p>Дискуссии, полемика.</p> <p>Тест</p>
	<p>Уметь: формулировать и ставить задачи для разработки логистических проектов; определять эффективность логистических проектов; демонстрировать навыки и опыт деятельности в области управления цепями поставок</p> <p>Владеть: навыками по выработке новых логистических решений и рассчитывать их эффективность в организации</p>	<p>Тема 1.2 Информационное обеспечение логистических процессов. Тема</p> <p>1.3 Экономические задачи, решаемые в рамках закупочной логистики</p>	<p>Подготовка и обсуждение рефератов. Ситуационная задача</p> <p>Практические задания</p>
ОПК-3	Знать: способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	<p>Тема 1.2 Информационное обеспечение логистических процессов.</p> <p>Тема 1.5 Логистические издержки и их оценка. Виды и источники возникновения логистических затрат</p>	<p>Подготовка и обсуждение рефератов. Тест</p> <p>Ситуационная задача</p>
	<p>Уметь: искать и использовать резервы повышения конкурентоспособности фирмы за счет выстраивания логистических цепочек поставок фирмы; иметь навыки: по выявлению новых проблем и выработке новых решений в организации</p>	<p>Тема 2.3 Экономические задачи, решаемые в рамках закупочной логистики</p> <p>Тема.2. 5 Логистические издержки и их оценка. Виды и источники возникновения логистических затрат</p> <p>Тема.2.9 Логистический сервис</p>	<p>Тест</p> <p>Практическое задание</p> <p>Практическое задание</p>
	Владеть: иметь навыки: по выявлению новых проблем и выработке новых решений в организации	Тема 1.2 Информационное обеспечение логистических процессов.	Практическое задание
ОПК-4	Знать: на основе описания экономических процессов и явлений	Тема 1.7 Организация	Практическое задание

	строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	складской деятельности. Тема 1.8 Транспортировка в цепях поставок Тема 1.9 Логистика запасов. Механизм образования материальных запасов	Практическое задание Практическое задание
	Уметь: определять потребность предприятия в материально-технических ресурсах. Выбирать соответствующие информационные логистические системы. Устанавливать рациональные хозяйственные связи. Управлять запасами. Разрабатывать оперативные графики снабжения производственных объектов.	Тема 1.3 Основные и обеспечивающие функциональные подсистемы логистики. Логистика снабжения.	Практическое задание
	Владеть: методами оптимизации материальных потоков (оптимизация партий закупаемых ресурсов и запускаемых в производство, нормирования запасов материальных ресурсов и ABC и XYZ анализ.проектов и работ.	Тема 1.9 Логистика запасов. Механизм образования материальных запасов Тема 1.7 Организация складской деятельности.	Контрольная работа Практическое задание Практическое задание
Промежуточная аттестация			КИМ

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на экзамене используются следующие показатели (ЗУНы из 19.1):

- 1) знание теоретических основ логистики и понятийного аппарата;
- 2) умение связывать теорию с практикой;
- 3) умение иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований;
- 4) умение применять методы оптимизации движения материальных потоков в цепях поставок, решать ситуационные задачи;
- 5) владение инструментарием реализации логистических управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных логистических проектов и работ.

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

Для оценивания результатов обучения на зачете используется – зачтено, не зачтено
Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Полное соответствие ответа обучающегося всем перечисленным критериям. Продемонстрировано знание теоретических основ логистики и понятийного аппарата, умение связывать теорию с практикой., владение инструментарием реализации логистических управленческих решений. теоретическими знаниями для решения практических задач в области. Дает креативные ответы на дополнительные вопросы.	Повышенный уровень	Отлично
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует одному из перечисленных показателей, но обучающийся дает правильные ответы на дополнительные вопросы. Недостаточно продемонстрировано владение инструментарием реализации логистических решений, или содержатся отдельные пробелы в знании методов оптимизации движения материальных потоков в цепях поставок.	Базовый уровень	Хорошо
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым двум (трем) из перечисленных показателей, обучающийся дает неполные ответы на дополнительные вопросы. Демонстрирует частичные знания функциональных областей логистики не умеет выбирать соответствующие информационные логистические системы, или имеет не полное представление о методах оптимизации запасов, допускает существенные ошибки в показателях уровня обслуживания потребителей.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым трем(четырем) из перечисленных показателей. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки в понятийном аппарате логистики.	–	Неудовлетворительно

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень вопросов к экзамену:

по дисциплине « Логистика» для бакалавров направления «Экономика»

1. Понятие, экономические особенности и структура логистических систем.
2. Объекты исследования логистики. Преимущества логических методов управления материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками. Потоками
3. Логистика как фактор повышения конкурентоспособности фирм.
4. Бизнес как логическая система: поставщики (сырье и материалы) - процесс производства (готовая продукция, незавершенное производство) – потребители (готовая продукция, запасные части)

5. Значение информационного обеспечения логистического процесса. Логистические информационные технологии. Телекоммуникации.
6. Экономические задачи, решаемые в рамках закупочной логистики.
7. Оптимизационные задачи закупочной логистики.
8. Роль запасов в сферах производства и обращения продукции.
9. Логистика запасов. Стратегия и модели управления запасами
10. Структура затрат на создание и поддержание запасов. Потери из-за отсутствия запасов (out-of-stock-costs).
11. Управление заказами в производственной логистике. Основные этапы логистического цикла выполнения заказа.
12. Производственное расписание как эффективная система взаимодействия производственных подразделений фирмы.
13. Микро - логистические системы организации производства и снабжения (MRP-1, MRP-2, ERP, DRP) толкающего типа (MRP-1, MRP-2, ERP, DRP). Системы тянущего типа (Кан- Бан, ОПТ и тп.
14. Логистические издержки и их оценка.
15. Виды и источники возникновения логистических затрат. Структура логистических затрат.
16. Трансакционные издержки в логистической системе.
17. Пути оптимизации логистических издержек в цепочках ценности.
18. Логистический контроллинг в системе управления затратами.
19. Факторы, влияющие на количество и географию размещения центров распределения готовой продукции (логистических центров)
20. Методы, используемые для нахождения места размещения логистических центров, выбор центров распределения.
21. Эффективность логистических систем
22. Критерий экономической эффективности логистической системы. Базовые показатели оценки эффективности использования ресурсов.
23. Анализ рисков инвестиционных решений в логистике .
24. Экономическое обоснование логистических проектов.проектов.
25. Возможности повышения эффективности логистических систем
26. . Организация складской деятельности в логистических системах. Создание системы складирования.
27. Системы хранения материальных ресурсов, продукции.
28. Издержки складских систем.
29. Логистический сервис. Уровень логистического сервиса.
30. Зависимость объема продаж от уровня сервиса.
31. Особенности формирования цен на логистические услуги.
32. Зависимость затрат на сервис от уровня сервиса.
33. Транспортное обеспечение логистических процессов.
34. Транспортные тарифы в логистической системе и факторы, влияющие на их размер.
35. Экономическая задача: транспорт свой или наемный.
36. Техничко-экономические особенности и критерии выбора отдельных видов транспорта

14.2 Выполнение практических заданий:

Деловая (ролевая) игра:

Тема: Менеджмент закупочных процедур

Концепция игры: задача по выбору поставщика

Ожидаемый результат - рейтинг и ранжирование поставщиков

Ситуационная задача по выбору поставщика.

ЗАО «Олимп» планирует в будущем году выпуск новой продукции в количестве 100 000 ед., что удовлетворяет требованиям рынка. На изготовление единицы продукции необходим материал М первого сорта в количестве 24 кг. Только применяя материал именно первого сорта, предприятие «Олимп» может изготовить качественную продукцию, удовлетворяющую требованиям покупателей. На складе имеется материал М в количестве 0,5 т, однако, только второго сорта. Для того, чтобы в полном объеме и с минимальными для предприятия затратами удовлетворить спрос покупателей, отдел материально-технического обеспечения установил экономичную партию закупки материала М, равную 200 т, которой соответствуют минимальные затраты на размещение, выполнение заказов и хранение запасов. Заказы на материал М должны подаваться поставщику через равные периоды времени. По расчетам планово-экономического отдела «Олимп» максимальная цена закупки 1 т материала М может быть более 2100 руб., в противном случае предприятие не будет иметь минимальной рентабельности производства.

ЗАО «Олимп» испытывает недостаток оборотных средств, поэтому оно не может оплачивать материальные ресурсы до их поставки. Оплата покупаемых материалов предпочтительнее с помощью платежных поручений. Доставка материала от поставщика допустима в бумажных мешках или полиэтиленовых пакетах.

Выбор нового поставщика должен быть начат с анализа материальной потребности предприятия и возможности удовлетворения ее на рынке.

После изучения рынка разрабатывается спецификация, в которую включаются наименование материала, его характеристика, соответствие государственным стандартам, а также требования, которым должен отвечать материал в момент поставки.

Изучение рынка материалов дает возможность составить перечень потенциальных поставщиков. Отдел материально-технического снабжения установил, что материал М могут продавать четыре предприятия-изготовителя и три оптово-посреднические фирмы. Более подробное изучение поставщиков позволило представить результаты в таблице 8.

Если поставщиков немного: два или три, то критериями выбора наиболее подходящего из них служат сравнительные цены и надежность поставщиков, а также величина производственной мощности. Выбирается поставщик наиболее полно соответствующий этим критериям.

Когда поставщиков значительно больше, выбор осуществляется в два этапа. На первом этапе производится предварительный отбор поставщиков. Для этого из первоначального списка потенциальных поставщиков (таблица) исключаются те, которые не удовлетворяют предприятие-покупателя.

Потенциальные поставщики материала М

№ п/п	Предприятие-изготовитель и оптово-посреднические фирмы	Критерии оценки поставщиков									
		Цена 1 ед. материала, руб.	Сорт	Производственная мощность	Км	Периодичность поставки	Минимальная партия поставки, т	Расстояние до поставщика, км	Форма расчетов	Вид упаковки	К _а
1	Предприятие №1	2000	II	5 тыс. т	4,9 тыс.т	1 раз в месяц	70	800	Предоплата	Полиэтиленовые пакеты	Отсутствует
2	Предприятие №2	2100	I	10 тыс. т	9 тыс. т	1 раз в месяц	70	600	Платежные поручения	Бумажные пакеты	Отсутствует
3	Предприятие №3	2000	I	8 тыс. т	7,5 тыс. т	1 раз в квартал	200	20	По договоренности	Бумажные пакеты	Имеет место
4	Предприятие №4	2100	I	15 тыс. т	12 тыс.т	По мере необходимости покупателя	По договоренности с покупателем	150	По договоренности	Контейнеры	Имеет место
5	Оптово-посредническая фирма №1	2200	I	-	-	По мере необходимости покупателя	По договоренности с покупателем	10	Поставка в кредит	Полиэтиленовые пакеты	Отсутствует
6	Оптово-посредническая фирма №1	2100	II	-	-	По мере необходимости покупателя	По договоренности с покупателем	15	Оплата чеками	Бумажные пакеты	Отсутствует
7	Оптово-посредническая фирма №1	1900	III	-	-	По мере необходимости	По договоренности с покупателем	8	Предоплата	Бумажные пакеты	Отсутствует

* К_М – количество материала, изготавливаемое каждым поставщиком и передаваемое предприятиям конкурентам ОАО «Олимп»

**К_М- коммуникационный аспект (будет ли поставщик уведомлять потребителей об осложнениях с поставщиками).

Критериями исключения могут быть:

- удаленность поставщика (при значительной удаленности возникают большие транспортные расходы, увеличивающие цену продукции);
- качество и цена, не соответствующие требованиям предприятия-покупателя;
- не удовлетворяющая покупателя форма оплаты материальных ресурсов;
- не подходящая для покупателя партия поставки материалов;
- не соответствующая требованиям упаковка.

Перечисленный перечень критериев исключения из списка потенциальных поставщиков не является исчерпывающим, поскольку такие критерии зависят от конкретных условий.

Из первоначального списка потенциальных поставщиков в итоге отбирается 2-3 поставщика. Окончательный выбор поставщика осуществляется с помощью системы балльной оценки (см. в табл. 13).

Таблица 2

Окончательный выбор нового поставщика

№ п/п	Критерии выбора поставщика	Предприятие-поставщик	Баллы	Предприятие-поставщик	Баллы

1	Цена материала				
2	Качество материала (в данной задаче сорт)				
3	Периодичность поставки				
4	Минимальная партия поставки				
5	Расстояние от предприятия-покупателя до поставщика				
6	Форма расчетов				
7	Вид упаковки				
8	Коммуникационный аспект				
9	Стабильная цена за дополнительную поставку				
	ИТОГО		Сумма		Сумма

Все перечисленные в данной таблице критерии оцениваются по одной системе баллов: 4 – по данному критерию поставщик полностью удовлетворяет требованиям покупателя; 3 – поставщик в основном соответствует требованиям предприятия-покупателя; 2 – частичное удовлетворение требованиям покупателя по данному критерию; 1 – полная неприемлемость поставщика для предприятия покупателя.

Система балльной оценки выбираемого поставщика достаточно эффективна, хотя в ней присутствует некоторый элемент субъективизма.

1. Определите годовую потребность ЗАО «Олимп» в материале М.
2. Какова должна быть периодичность поставки материала М на склад ЗАО «Олимп»?

3. Изучите внимательно таблицу 1, в которой представлен список потенциальных поставщиков материала М для ЗАО «Олимп», а также рекомендуемые критерии оценки поставщиков. В числе поставщиков представлены четыре предприятия-изготовителя и три оптово-посреднические фирмы.

4. Выбор нового поставщика ЗАО «Олимп» проведите в два этапа. На первом этапе исключите из списка тех потенциальных поставщиков, которые не удовлетворяют ЗАО «Олимп» по следующим критериям:

- сорту;
- цене;
- значительной удаленности поставщиков (свыше 200 км);
- по форме оплаты;
- периодичности поставок материала;
- величине партии поставки материала;
- размеру производственной мощности;
- количеству материала, продаваемого предприятиям-конкурентам;
- виду упаковки.

В итоге из первоначального списка отбирается 2-3 наиболее приемлемых для ЗАО «Олимп» потенциальных поставщика.

5. Составьте таблицу 2. Перенесите данные о выбранных поставщиках из таблицы 1 в таблицу 2. Оцените каждый критерий выбора поставщиков соответствующими баллами от 4 до 1 и проставьте баллы в соответствующие графы таблицы 2. Определите суммарное количество баллов по каждому поставщику. Поставщик, имеющий максимальное количество баллов, является наиболее приемлемым для ЗАО «Олимп».

6. Сформулируйте обоснованность ваших выводов.

19.3.2 Перечень практических заданий

Задача 1. Поступление материала А заводу-потребителю от нескольких поставщиков за ряд лет характеризуется следующими данными:

Исходные данные

Поставщик Год	1	2	3	4	5	6
	поступление материала А					
1993	250	1370	-	100	300	800
1994	-	1500	140	580	-	800
1995	80	1800	90	1200	50	130
Сумма	330	4670	230	1880	350	1730

За указанные годы исчислите коэффициенты связи завода-потребителя с поставщиками материала А.

Определите, с какими из них целесообразно установление длительных хозяйственных связей.

Задача 2. При изготовлении некоторых деталей для машины А завод заменил способ свободнойковки штамповкой на прессах. Экономия в металле характеризуется сл. данными:

Исходные данные

Наименование Детали	Количество шт.	Вес заготовки, кг при:	
		свободной ковке	штамповка
Кольцо	12	76	68
Цапфа	4	344	208
Вал	2	280	196
Втулка		120	40

1. Определить экономию металла при выпуске 1500 машин А.

2. Какое количество машин Б можно изготовить сэкономленного металла, если чистый вес машин Б – 77 кг., (а $K_{\text{использования металла}} = 0,5$).

Задача 3. Определить, что будет выгоднее предприятию: продать отходы металла после изготовления машины Б по цене 10,4 руб. за 1 кг или выпустить из него и реализовать изделия Д, цена которого равна 709 руб., черновой вес - 23,1 кг, прочие затраты кроме материалов на производство изделия Д равны 270 руб.

Задача 4. Имеются следующие данные об удельном расходе черных металлов на 2 вида изделий.

Кроме того, известно, что изделие А было произведено в базисном периоде 50 шт., в отчетном – 60 шт., а изделие Б – соответственно – 45 и 50 шт.

Вид Изделия	Наименование материалов	Удельный расход материала, кг	
		Базисный период	Отчетный период
А	1. Горячекатаный прокат	91212	92163
	2. Холоднотянутая калиброванная сталь.	543	592
	3. Трубы стальные	2384	2350
Б	1. Горячекатаный прокат	94498	93927
	2. Холоднотянутая калиброванная сталь.	996	410
	3. Трубы стальные	2468	2252

Средние рыночные цены в базисном периоде составили (за 1 т./ руб.):

На горячекатаный прокат – 3150; на холоднотянутую калиброванную сталь – 3840; на трубы стальные – 4500

Рассчитайте:

1. Экономия (или перерасход) в отчетном периоде каждого вида материала (т) на всю продукцию отчетного года.
2. Экономия (руб.), полученную за отчетный период в результате изменения норм расхода.

Задача 5 Плановая норма расхода материала на единицу изделия 120 кг по цене за 1 кг – 50 руб.

Фактический расход материала на единицу изделия 110 кг, по цене за 1 кг – 55 руб. Всего изделий выпущено 20 шт. Определить: Фактическое отклонение затрат по материалам, в том числе:

- за счет натурального расхода материалов;
- за счет изменения цены на него;
- фактическое отклонение затрат по материалам на весь выпуск изделий.

Задача 6. Поступление материалов, необходимых для выполнения производственной программы, характеризуется следующими данными (см таблицу)

Наименование материального ресурса	Ед. измер.	Объем поступления		Цена единицы материального ресурса
		по плану	фактически	
А	т	600	480	30
Б	м	200	180	20
В	кг	400	360	45
Г	м ³	300	330	15

Оцените уровень комплектности поступивших материалов.

Рассчитайте процент некомплектных материалов.

На какую сумму предприятие не смогло использовать ресурсы, поступившие в отчетном периоде?

Задача 3. Предприятие потребляет сталь диаметром 90 мм марки 30 в количестве 216 т в год. Оптовая цена 1 т стали равна 110 денежным единицам (д. ед.). Средний запас при транзитной форме снабжения составляет 42 т, а при складской — 9 т. Расходы по хранению 1 т металла на складе потребителя составляют 5 д. ед., удельные капиталовложения — 125 д. ед. Расходы по завозу при транзитной форме снабжения — 0,3 д. ед. на 1 т металла (стоимость доставки металла входит в оптовую цену), при складской — 0,48 д. ед. (включая складскую цену). Коэффициент эффективности капитальных вложений равен 0,15.

Определите:

1) величину общих годовых затрат:

а) при транзитной форме снабжения;

б) при складской форме снабжения;

2) форму снабжения ;

3) максимальный годовой объем потребления стали, при котором экономически целесообразной является складская форма снабжения.

Задача 5. На момент заключения контракта между поставщиком и покупателем в начале года цена единицы закупаемого товара была 300 тыс. руб. Известно, что 50% в цене товара составляла стоимость материалов, используемых в производстве, 20% - заработная плата, 2% - транспортные расходы, 10% - прочие элементы цены. По истечении квартала стоимость материалов, потребляемых в производстве, увеличилась на 5%, зарплата возросла на 2%, а транспортные расходы за счет роста тарифов – на 6%.

Рассчитайте скользящую цену товара на момент его поставки, которая состоится через три месяца после заключения контракта.

Задача 6. Предприятие закупает деталь Д, годовая потребность предприятия в этой детали - 1500 ед., годовые расходы на хранение одной детали на складе - 0,1 тыс. руб., затраты на размещение и выполнение одного заказа - 8,33 . тыс. руб. Определите экономичный размер заказа (экономичную партию заказа деталей Д).

Пояснения к решению задачи. Размер экономичной партии заказа определяется по формуле:

$$g_3 = \sqrt{\frac{2C * S}{i}},$$

где g_3 - размер экономичной партии заказа; C - затраты, связанные с размещением и выполнением одного заказа; S - годовой спрос (годовая потребность) детали; i - годовые затраты на хранение одной детали на складе.

Экономичная партия заказа - количество, которое обеспечивает минимальные суммарные годовые затраты на размещение, выполнение заказа и хранение запаса.

Расходы на размещение и выполнение заказа включают затраты, связанные с поиском поставщика, заключением контракта с поставщиком, контролем выполнения заказа, стоимостью обработки заказа, а также стоимостью доставки материалов покупателю.

Расходы на хранение запаса на складе включают плату за аренду склада (если он арендуется), все затраты на складские операции, на рабочую силу, содержание складского оборудования, электроэнергию, материалы для текущего ремонта склада и некоторые другие.

Задача 7. Предприятие закупает у поставщика хлопчатобумажную ткань. Годовой объем спроса ткани составляет 8200 м. Принимаем, что годовой спрос равен объему закупки. Продолжительность цикла заказа (временной интервал между размещением заказа и его получением) составляет неделю.

Рассчитайте точку возобновления заказа при условии, что на предприятии ткань расходуется неравномерно и поэтому требуется резервный запас ткани, равный 150 м.

При расчете принять, что в году 50 недель.

Пояснения к решению задачи. Точка возобновления заказа (T_3) определяется по формуле:

$$T_3 = P_3 * t_{ц} + Z_p,$$

где P_3 - средний расход ткани в расчете на единицу продолжительности заказа;

$t_{ц}$ - продолжительность заказа;

Z_p - размер резервного (гарантийного) запаса.

19.3.4 Тестовые задания

Комплект тестов:

1. Что представляет собой логистическая система:

А) совокупность взаимодействующих подразделений предприятия;

Б) совокупность потоковых процессов;

В) комплекс взаимосвязанных логистических функций;

Г) адаптивная система с обратной связью, выполняющая логистические функции

2. Объект, который можно считать системой, должен обладать свойствами:

А) целостность;

Б) связь;

В) организация;

Г) интегративность качества;

Д) синергизм

3. Установление потребностей предприятия в ресурсах:

А) собственно цена ресурсов;

Б) прогноз спроса на продукцию;

В) полный план потребности в составных частях изделия;

Г) спецификация.

4. Материальный поток в логистике – это...

А) поток материальных ценностей в экономике

Б) обмен продукцией между предприятиями;

В) продукция, рассматриваемая в процессе приложения к ней различных логистических операций и отнесенная к определенному временному интервалу;

Г) движение товаров от производителя к потребителю;

5. Укажите задачи, которые решает логистика как наука:

А) создание и внедрение интегрированных систем регулирования и контроля материальных и информационных потоков;

Б) дает объяснение происходящих событий в экономической жизни с помощью моделей действительности;

В) позиционирование и продвижение товара на рынке;

Г) моделирование вариантов функционирования логистических систем;

6. Эффективность логистики определяется :

А) уровнем прибыли;

Б) качеством продукции;

В) Производственными издержками;

Г) Производительностью труда

7. Что из перечисленного ниже может стать основным объектом логистики:

А) грузооборот;

Б) материальные ресурсы;

В) материальный поток;

Г) готовая продукция.

8. Решения, которые принимаются в логистике:

А) Определение размера закупок;

Б) Выбор ассортимента производства;

В) Формирование цены;

Г) Транспортировка продукции.

9. Выделите функции, присущие логистике:

А) ценообразование;

Б) анализ рынков средств производства;

В) управление движением сырья и материалов;

Г) управление торгово-коммерческим персоналом;

Д) организация обслуживания потребителей;

10. Какие параметры из нижеперечисленных, могут характеризовать поток в

логистике:

А) скорость;

Б) плотность;

В) однородность;

Г) длина;

Д) время;

11. Результатом рационализации логистических операций является:

А) увеличение объемов продаж;

Б) повышение конкурентоспособности фирмы;

В) повышение качества товара;

Г) повышение качества труда;

12. Логистический цикл - это

А) этапы товарообращения

Б) движение материальных в процессе логистических операций;

В) интервал времени между оформлением заказа и доставкой товара конечному

потребителю;

Г) повторяющиеся операции, которые лежат в основе логистических операций;

13. Логистическая система - это

А) множество элементов, находящихся во взаимосвязи друг с другом;

Б) адаптивная система с обратной связью;

В) система, состоящая из нескольких подсистем и имеющая развитые связи с

внешней средой;

Г) все вышеперечисленное;

14. Какое свойство логистической системы позволяет ей выполнять все её функции в заданные промежутки времени с минимальными затратами?

А) синергизм;

Б) оптимальность;

В) адаптивность;

Г) эмерджентность;

15. Укажите группы логистических систем

А) с прямыми связями;

Б) эшелонированные;

В) гибкие;

Г) все вышеперечисленные;

16. Покажите в логистическом порядке этапы формирования логистической системы с использованием системного подхода

2) А) определяются требования, которым должна удовлетворять система, на основании анализа целей функционирования системы и ограничений внешней среды;

4) Б) проводится анализ логистической системы, который представляет собой процесс разработки, принятия и обоснования решений при исследовании и создании логистических систем;

1) В) определяются и формулируются цели функционирования системы;

3) Г) на базе указанных требований формируются некоторые подсистемы;

17. В чем заключается новизна логистики как науки:

А) во всестороннем комплексном подходе

Б) логистика в общем является феноменом совершенно новым и неизвестным практике;

В) в смене приоритетов в хозяйственной практике фирм, т.е. центральное место отводится управлению потоковыми процессами, а не управлению производством;

Г) в использовании теории компромиссов.

19.3.4 Перечень заданий для контрольных работ

Тема: Информационное обеспечение логистических процессов.

Микро - логистические системы организации производства и снабжения (МРП-1, РП-2, Контрольная работа выполняется по индивидуальным заданиям.

Индивидуальное задание

Задание 1 ... Продукт Т производится из 2-х узлов Н и 3-х узлов Р. Н собирается из 2-х деталей К и 4-х С. К в свою очередь состоит из 1-ой единицы с и 3-х единиц М, а С – из 2-х единиц М и 4-х И, И собирается из 3-х К и 2-х Р. Р собирается из 3-х единиц С и 1-ой И, М - 1-ой К. и 3-х О.

Время сборки Т -2 недели, Н- 1 неделя, Р – 2 недели, К- 2 недели, С -3недели, И – 1 неделя, М-1 неделя. О – 3 недели.

1. Составить «дерево продукта»
2. Рассчитать потребность в комплектующих изделиях, при условии, что план производства изделия Т равен 100 единицам
3. Построить график Ганта

19.3.6 Темы рефератов

4. Современные принципы и способы построения логических систем.
5. Интегрированная логистика и концепция управления цепями поставок.
6. Интегральные логистические системы. Управление цепями поставок.
7. Бизнес как логическая система
8. Функциональные области логистики и их характеристика
9. Цель стратегических решений компании в управлении логистикой
10. Логистика снабжения как функциональная область интегрированной логистики
11. Применение концепции «Точно во время»- «JIT»
12. Сокращение общего времени выполнения заказа
13. Обеспечение и поддержание высокого уровня обслуживания.
14. Оптимальная величина партии закупаемых материальных ресурсов
15. Управление взаимоотношениями с поставщиками
16. Электронное снабжение
17. Оценка экономичности разных форм снабжения.

18. Расчет затрат на снабжение.
19. Цепь ценности при сорсинге
20. Фактор времени в снабжении

Перечень дискуссионных тем для круглого стола

21. Современные принципы и способы построения логических систем.
22. Современное тенденции развития логистики в России
23. Проблемы развития логистики в РФ
24. Период неологистики или логистики второго поколения.
25. Связь целевой функции логистики с корпоративной стратегией
26. Критерии выбора поставщиков исходных материалов. Контракты на закупку
27. Смысл задачи «Сделать или купить» -("МОВ").
28. Классическая модель управления запасами.
29. Методы нормирования и оптимизации текущих и страховых запасов.
30. Ресурсы логистики и основы их рационального использования.
31. Понятие и классификация материальных потоков. Параметры материальных потоков.
32. . Изоморфность материальных и информационных потоков.
33. Глобализация мировой экономики и логистика.
34. Концептуальные факторы развития глобальной логистики
35. Расчет бюджета на закупки.
36. Структура затрат на создание и поддержание запасов.
37. . Выбор места, распределения склада. Виды складов, автоматизированные склады, складские системы, технология складских работ.
38. Реализация концепции «обучение в течение всей жизни», профессиональное развитие логистического персонала
39. Особенности формирования цен на логистические услуги

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, 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, с выполнением 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.

Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) проводится в рамках электронного курса, размещенного в ЭИОС (образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, <https://edu.vsu.ru/>)).