

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе:

А.Б. Акмаров /П.Б. Акмаров/

" 22 " 03 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине «Логистика»

Направление подготовки: «Экономика»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения - очная, заочная

Ижевск 2016

Оглавление

- 1 Наименование дисциплины.
 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
 - 2.1 Перечень компетенций по дисциплине «Логистика»**
 - 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
 - 4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
 - 4.1 Структура и содержание дисциплины (модуля)
 - 4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий
 - 4.2.1 Структура дисциплины (очная форма обучения)
 - 4.2.2 Структура дисциплины (заочная форма обучения)
 - 4.2.3 Матрица формируемых дисциплиной компетенций
 - 4.3 Содержание разделов дисциплины (модуля)
 - 4.3.1 Практические занятия(семинары) на очном
 - 4.3.2 Практические занятия(семинары) на заочном
 - 5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
 - 5.1 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля
 - 5.1.1 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля (очная форма обучения)
 - 5.1.2 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля (заочная форма обучения)
 - 5.2 Перечень заданий для входящего контроля
 - 5.3 Перечень вопросов для компьютерного тестирования
 - 5.4 Примеры контрольных работ (для заочной формы обучения)
 - 5.5 Перечень заданий к выполнению расчетно-аналитической работы
 - 5.6 Перечень вопросов для самоконтроля
 - 5.7 Темы для рефератов, докладов, статей и других видов самостоятельной творческой активности студентов (научно – исследовательская работа (НИРС))
 - 5.8 Вопросы к зачету
 - 5.9 Экзаменационные вопросы
 - 5.10 Рекомендуемый перечень вопросов для вынесения на государственный экзамен
 6. Образовательные технологии
 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (представлен в приложении 1)
 8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины(модуля)
 - 8.1 Основная литература
 - 8.2 Дополнительная литература
 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)
 10. Методические указания по освоению дисциплины
 11. Перечень информационных технологий, включая перечень информационно – справочных систем (при необходимости)
 12. Описание материально – технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине(модулю)
- Приложение 1

Лист регистрации изменений

1. Наименование дисциплины «Логистика»

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины «Логистика»

Основная цель изучения курса: формирование у студентов понимания важности и роли применения на современном этапе развития экономики и управления логистического подхода, как системы обобщенных знаний о научных основах, концепции, методе, методике логистического подхода, базовых задачах, а также практических навыках их решения.

Задачи дисциплины: изучение теоретических основ организации товародвижения в пространстве и во времени; освоение методов планирования материальных потоков и управления ими в различных областях деятельности; планирование материальных потребностей производства (MRPI); закрепление материала темы и проверка знаний предмета посредством тестирования и ответов на контрольные вопросы.

Знания, полученные студентами в результате изучения настоящей дисциплины, будут способствовать более четкому и системному пониманию сферы деятельности менеджеров-логистов и значимости логистики как науки и практики системного управления потоковыми процессами в организационно-экономических системах.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

расчетно-экономическая деятельность:

подготовка исходных данных для проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;
проведение расчетов экономических и социально-экономических показателей на основе типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы;
разработка экономических разделов планов предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств;

аналитическая, научно-исследовательская деятельность:

поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов;
обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;
построение стандартных теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности, анализ и интерпретация полученных результатов;
анализ и интерпретация показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микро- и макроуровне как в России, так и за рубежом;
подготовка информационных обзоров, аналитических отчетов;
проведение статистических обследований, опросов, анкетирования и первичная обработка их результатов;
участие в разработке проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовке предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ;

организационно-управленческая деятельность:

участие в разработке вариантов управленческих решений, обосновании их выбора на основе критериев социально-экономической эффективности с учетом рисков и возможных социально-экономических последствий принимаемых решений;
организация выполнения порученного этапа работы;
оперативное управление малыми коллективами и группами, сформированными для реализации конкретного экономического проекта;
участие в подготовке и принятии решений по вопросам организации управления и совершенствования деятельности экономических служб и подразделений предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств с учетом правовых, административных и других ограничений;

педагогическая деятельность:

преподавание экономических дисциплин в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования, среднего общего образования, системы дополнительного образования.

учетная деятельность:

документирование хозяйственных операций и ведение бухгалтерского учета имущества организации;

ведение бухгалтерского учета источников формирования имущества, выполнение работ по инвентаризации имущества и финансовых обязательств организации;

проведение расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами;

составление и использование бухгалтерской отчетности;

осуществление налогового учета и налогового планирования в организации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В процессе освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

-способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов ПК-2;

-способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии ПК-10;

2.1 Перечень компетенций

| Номер/индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|--------------------------|---|---|---|--|
| | | Знать | Уметь | Владеть |
| ПК-2 | способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов | расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне | 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 | разрабатывать проекты в сфере экономики и бизнеса с учетом нормативно-правовых, ресурсных, административных и других ограничений |
| ПК-10 | способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии | Методы обработки информации, основные параметры проведения расчетов | Использовать компьютерные технологии для обработки данных | Навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; |

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия, концепции, механизмы функционирования и виды логистики;
- основные зависимости и формулы для расчета систем управления запасами, продолжительности производственных процессов, распределения готовой продукции, а также расчета складских помещений и их обслуживающего оборудования.

Уметь:

- решать стандартные ситуативные задачи закупочной, производственной, распределительной, складской и транспортной логистик;
- решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- организовать работу малых коллективов исполнителей;
- проводить организационно-плановые расчеты по созданию или реорганизации производственных участков, планировать работу персонала, а также составлять заявки на оборудование и запасные части.

Владеть:

- методикой оптимизации запасов ;
- методами оптимизации потоков

3. Место дисциплины (модуля) «Логистика» в структуре образовательной программы

В процессе изучения дисциплины студент должен освоить основные понятия курса «Логистика»: потоковые процессы, использование и движение ресурсов, логистика: закупочная, производственная, сбытовая, складская, транспортная, информационная, запас, оптимальный заказ, системы формирования запасов, логистический критерий, оптимизация процессов.

Так же полученные знания должны позволить студентам при изучении последующих дисциплин использовать полученные знания в областях:

Содержательно-логические связи дисциплины (модуля) **ЛОГИСТИКА**

| Содержательно-логические связи | |
|--|--|
| название учебных дисциплин (модулей), практик | |
| на которые опирается содержание данной учебной дисциплины (модуля) | для которых содержание данной учебной дисциплины (модуля) выступает опорой |
| Ценообразование Экономика организации | Организация предпринимательской деятельности Финансовый менеджмент |

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

4.1 Структура и содержание дисциплины (модуля) «Логистика»

Общая трудоемкость составляет 3зач.ед. (108часов). Из них 44 часа – аудиторная работа, 64 часа – самостоятельная (внеаудиторная), зачет.

Трудоемкость дисциплины

| Вид учебной работы, часов | Очная форма обучения | Заочная форма обучения |
|---|----------------------|------------------------|
| | Семестр | |
| | 8 | 8/9 |
| 1.Аудиторная работа, всего: | 44 | 6/2 |
| Лекции | 18 | 4/2 |
| Практические занятия | 26 | /2 |
| 2.Самостоятельная работа студентов (СРС): | 64 | 96 |
| -рефераты - контрольная работа -самоподготовка (самостоятельное изучение разделов, проработка и повторение лекционного материала, учебников и учебно-методических пособий, подготовка к практическим занятиям и пр.) | 64 | 96 |
| Промежуточная аттестация: зачет | | 4 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |

4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.2.1 Структура дисциплины (очная форма обучения)

| № п/п | Семестр | Недели семестра | Раздел дисциплины (модуля), темы раздела | Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах) | | | | | | Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); -промежуточной аттестации (по семестрам) КРС |
|----------|---------|-----------------|--|---|-----------|----------------------|--------------|----------|-----------|---|
| | | | | всего | лекция | практические занятия | лаб. занятия | семинары | СРС | |
| | | | МОДУЛЬ №1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ | 30 | 6 | | | | 24 | |
| 1 | 8 | | 1.1. Введение. Определения логистики. Эволюция научного логистического подхода. | 11 | 2 | | | | 8 | тестирование |
| 2 | 8 | | Цель, принципы, задачи и главные категории логистики. | 10 | 2 | | | | 8 | |
| 3 | 8 | | 1.2. Основные параметры потоков и их классификация. | 12 | 2 | | | | 8 | Экспресс - опрос на лекции |
| | 8 | | МОДУЛЬ № 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ ЛОГИСТИКИ | 78 | 12 | 26 | | | 40 | |
| 4 | 8 | | 2.1.Производственная логистика. Особенности формирования логистической цепи предприятия. Логистический цикл. Характеристика производственной логистики | 18 | 4 | 6 | | | 8 | Экспресс - опрос на лекции тестирование |
| 5 | 8 | | Управление логистической системой на предприятии. | 14 | 2 | 4 | | | 8 | Экспресс - опрос на лекции |
| 6 | 8 | | 2.2. Закупочная логистика Методы определения потребности предприя- | 14 | 2 | 4 | | | 8 | Экспресс - опрос на лекции |

| | | | | | | | | | | |
|-------|---|--|---|------------|-----------|-----------|--|--|-----------|--|
| | | | тий в материальных ресурсах и их обеспечения | | | | | | | |
| 7 | 8 | | 2.3.Логистика запасов. Оптимальный заказ.системы управления запасами. Складская логистика. Функции и задачи складского хозяйства. | 16 | 2 | 6 | | | 8 | Экспресс - опрос на лекции |
| 8 | 8 | | 2.4. Транспортная логистика. Сущность и задачи транспортной логистики. Логистический подход к организации транспортного процесса. | 16 | 2 | 6 | | | 8 | Экспресс - опрос на лекции тестирование |
| | 8 | | Промежуточная аттестация | | | | | | | зачет |
| Итого | | | | 108 | 18 | 26 | | | 64 | |

4.2.2 Структура дисциплины (заочная форма обучения)

| № п/п | Семестр | Раздел дисциплины (модуля), темы раздела | Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах) | | | | | СРС | Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); -промежуточной аттестации (по семестрам) КРС |
|----------|---------|---|---|----------|--------------|--------------|----------|-----------|--|
| | | | всего | лекция | практические | лаб. занятия | семинары | | |
| | 8/9 | МОДУЛЬ №1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ | 28 | 2 | | | | 26 | |
| 1 | 8/9 | 1.1. Введение. Определения логистики. Эволюция научного логистического подхода. | 9 | 1 | | | | 8 | тестирование |
| 2 | 8/9 | Цель, принципы, задачи и главные категории логистики. | 8 | | | | | 8 | |
| 3 | 8/9 | 1.2. Основные параметры потоков и их классификация. | 11 | 1 | | | | 10 | Экспресс - опрос на лекции |
| | 8/9 | МОДУЛЬ № 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ ЛОГИСТИКИ | 76 | 2 | 4 | | | 70 | |
| 4 | 8/ | 2.1.Производственная логи- | 16 | 1 | 1 | | | 14 | Экспресс - опрос |

| | | | | | | | | |
|-------|---------|---|-----|---|---|--|----|--|
| | 9 | стика. Особенности формирования логистической цепи предприятия. Логистический цикл. Характеристика производственной логистики | | | | | | на лекции тестирование |
| 5 | 8/ 9 | Управление логистической системой на предприятии. | 14 | | | | 14 | Экспресс - опрос на лекции |
| 6 | 8/ 9 | 2.2. Закупочная логистика Методы определения потребности предприятий в материальных ресурсах и их обеспечения | 15 | | 1 | | 14 | Экспресс - опрос на лекции |
| 7 | 8/ 9 | 2.3. Логистика запасов. Оптимальный заказ. системы управления запасами. Складская логистика. Функции и задачи складского хозяйства. | 15 | | 1 | | 14 | Экспресс - опрос на лекции |
| 8 | 8/ 9 | 2.4. Транспортная логистика. Сущность и задачи транспортной логистики. Логистический подход к организации транспортного процесса. | 16 | 1 | 1 | | 14 | Экспресс - опрос на лекции тестирование |
| | 8/ 9 | Промежуточная аттестация | 4 | | | | 4 | зачет |
| Итого | | | 108 | 4 | 4 | | 96 | |

4.3 Матрица формируемых дисциплиной компетенций

| Разделы и темы дисциплины | Компетенции (вместо цифр – шифр и номер компетенции из ФГОС ВО) | | |
|---|---|------|-------|
| | 1 | 2 | Итого |
| МОДУЛЬ №1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ | ПК-10 | ПК-2 | 2 |
| 1.1. Введение. Определения логистики. Эволюция научного логистического подхода. | ПК-10 | ПК-2 | 2 |
| 1.2. Цель, принципы, задачи и главные категории логистики. | ПК-10 | ПК-2 | 2 |
| 1.3. Основные параметры потоков и их классификация. | ПК-10 | ПК-2 | 2 |

| | | | |
|--|-------|------|---|
| МОДУЛЬ № 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ ЛОГИСТИКИ 2.1.Производственная логистика. Особенности формирования логистической цепи предприятия. Логистический цикл. Характеристика производственной логистики | ПК-10 | ПК-2 | 2 |
| Управление логистической системой на предприятии. | ПК-10 | ПК-2 | 2 |
| 2.2. Закупочная логистика Методы определения потребности предприятий в материальных ресурсах и их обеспечения | ПК-10 | ПК-2 | 2 |
| 2.3.Логистика запасов. Оптимальный заказ.системы управления запасами. Складская логистика. Функции и задачи складского хозяйства. | ПК-10 | ПК-2 | 2 |
| 2.4. Транспортная логистика. Сущность и задачи транспортной логистики.Логистический подход к организации транспортного процесса. | ПК-11 | ПК-2 | 2 |
| Итого | ПК-10 | ПК-2 | 2 |

4.4Содержание разделов дисциплины (модуля)

| № | Название раздела | Содержание раздела в дидактических единицах |
|---|--|--|
| | МОДУЛЬ №1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ | |
| 1 | ТЕМА 1. Введение. Определения логистики. Эволюция научного логистического подхода. Цель, принципы, задачи и главные категории логистики. | Понятие логистики. Цели и задачи изучения дисциплины. Объекты логистики. История развития логистики как науки. Предпосылки и этапы развития логистики. Концепция и функции логистики. Принципы логистики. Логистическая цель. Функциональные области логистики. Основные требования логистики. |
| 2 | ТЕМА 2. Основные параметры потоков и их классификация. | Организационная структура логистики на предприятии. Понятие и виды потоков (материальный, финансовый, информационный). Логистические операции, виды логистических операций. Понятие и виды логистических систем. |
| | МОДУЛЬ № 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ ЛОГИСТИКИ | |
| 1 | 2.1.Производственная | Понятие производственной логистики. Традиционная и логи- |

| | | |
|---|--|---|
| | логистика. Особенности формирования логистической цепи предприятия. Логистический цикл. Характеристика производственной логистики | стическая концепции организации производства. Системы управления материальными потоками в производственной логистике («толкающая» и «тянущая» логистические системы). Требования к организации и управлению материальными потоками. |
| 2 | Управление логистической системой на предприятии. | Цели и задачи информационной логистики. Информационные логистические системы. Информационная инфраструктура. Информационные технологии в логистике. Принципы построения логистических информационных систем. Основные функции управления. Международная организация управления материальными потоками. Контролинг в логистических системах. Доходы, издержки и прибыль в теории и практике логистической системы. Инвестиции и риски в логистической системе. Расчёт точки безубыточности для предприятия логистической системы. |
| 3 | 2.2. Закупочная логистика Методы определения потребности предприятий в материальных ресурсах и их обеспечения | Задачи и функции закупочной логистики, механизм её функционирования. Планирование закупок и его методология. Выбор поставщиков. Правовые основы закупок. |
| | 2.3. Логистика запасов. Оптимальный заказ. системы управления запасами. Складская логистика. Функции и задачи складского хозяйства. | Необходимость создания материальных запасов. Виды материальных запасов. Системы управления запасами на предприятии: общая и сравнительная характеристика, параметры. Нормирование запасов, определение их размеров. Основные функции и задачи складом в логистической системе. Определение оптимального количества складов. Определение места расположения склада. Система складирования как основа рентабельности работы склада. |
| | 2.4. Транспортная логистика. Сущность и задачи транспортной логистики. Логистический подход к организации транспортного процесса. | Сущность и задачи транспортной логистики. Выбор вида транспортных средств. Составление маршрутов движения транспорта. Транспортные тарифы и правила их применения. Понятие логического сервиса. Классификация видов сервисного обслуживания продукции. Уровень логического сервиса. Зависимость затрат на сервис от уровня сервиса. Зависимость объёма продаж от уровня сервиса. Определение оптимального объёма уровня логического сервиса. Критерии качества логистического сервиса. |

4.5 Лабораторный практикум (не предусмотрен планом)

4.6 Практические занятия (очная форма обучения)

| Темы практических занятий | Учебная деятельность | Ча-сы |
|--|---|-------|
| 2.1.Производственная логистика. Особенности формирования логистической цепи предприятия. Логистический цикл. Характеристика производственной логистики | Студенты осваивают технологию корректировки цены на энергетическую продукцию, в основе которой лежит учет противоречивых интересов, которые возникают в логистической цепи «предприятие – котельная предприятия» и связаны со снижением объема потребления тепла предприятием, экономическими потерями котельной и поиском компромиссов. Проектируют системы управления запасами МТР. Оценивают параметры системы управления запасами, выполняют графическое моделирование с учетом сбоев в потреблении ресурсов предприятием | 10 |
| 2.2. Закупочная логистика Методы определения потребности предприятий в материальных ресурсах и их обеспечения | Рассматривают основные задачи оценки складского хозяйства: определение месторасположения склада, выбор площади склада, выбор вариантов использования собственного или наемного складов (построение точки безубыточности) и др. Формируют стратегию работы с поставщиками МТР на основе использования экспертных оценок и критериев отбора наилучших претендентов (решение вопроса о продлении договора на поставку ресурсов или поиском новых поставщиков) | 4 |
| 2.3.Логистика запасов. Оптимальный заказ.системы управления запасами. Складская логистика. Функции и задачи складского хозяйства. | Оценивают возможность применения логистического подхода для поиска оптимальных решений. Используются методы оптимизации материальных потоков (АВС-анализ и распределение-XYZ, выполняется графическое моделирование результатов с использованием кривой Лоренца. При расширении границ рынка оцениваются возможности фирм-конкурентов и другие задачи. | 6 |
| 2.4. Транспортная логистика. Сущность и задачи транспортной логистики. Логистический подход к организации транспортного процесса. | Обоснование перемещения объектов: сырья и материалов от поставщиков к производителю, готовых товаров от производителя к посредникам и от них к конечным потребителям. Обеспечение физического перемещения подобных грузов в пространстве по оптимальному маршруту с наименьшими затратами. | 6 |
| Итого | | 26 |

4.7 Практические занятия (заочная форма обучения)

| <i>Темы практических занятий</i> | <i>Учебная деятельность</i> | <i>Ча-сы</i> |
|---|---|--------------|
| 2.1. Производственная логистика. Особенности формирования логистической цепи предприятия. Логистический цикл. Характеристика производственной логистики | Студенты осваивают технологию корректировки цены на энергетическую продукцию, в основе которой лежит учет противоречивых интересов, которые возникают в логистической цепи «предприятие – котельная предприятия» и связаны со снижением объема потребления тепла предприятием, экономическими потерями котельной и поиском компромиссов. Проектируют системы управления запасами МТР. Оценивают параметры системы управления запасами, выполняют графическое моделирование с учетом сбоев в потреблении ресурсов предприятием | 1 |
| 2.2. Закупочная логистика Методы определения потребности предприятий в материальных ресурсах и их обеспечения | Рассматривают основные задачи оценки складского хозяйства: определение месторасположения склада, выбор площади склада, выбор вариантов использования собственного или наемного складов (построение точки безубыточности) и др. Формируют стратегию работы с поставщиками МТР на основе использования экспертных оценок и критериев отбора наилучших претендентов (решение вопроса о продлении договора на поставку ресурсов или поиском новых поставщиков) | 1 |
| 2.3. Логистика запасов. Оптимальный заказ. системы управления запасами. Складская логистика. Функции и задачи складского хозяйства. | Оценивают возможность применения логистического подхода для поиска оптимальных решений. Используются методы оптимизации материальных потоков (ABC-анализ и распределение- XYZ, выполняется графическое моделирование результатов с использованием кривой Лоренца. При расширении границ рынка оцениваются возможности фирм-конкурентов и другие задачи. | 1 |
| 2.4. Транспортная логистика. Сущность и задачи транспортной логистики. Логистический подход к организации транспортного процесса. | Обоснование перемещения объектов: сырья и материалов от поставщиков к производителю, готовых товаров от производителя к посредникам и от них к конечным потребителям. Обеспечение физического перемещения подобных грузов в пространстве по оптимальному маршруту с наименьшими затратами. | 1 |
| <i>Итого</i> | | 4 |

Примечание.

1. Проверка задач, тестов, рефератов, статей, докладов и других видов творческой активности студентов проводится во время практических занятий и консультаций.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Рабочая программа дисциплины «Логистика».
2. Инструкция по работе с информационно-справочными системами
3. Задания, приведенные в литературе и порядок их выполнения (по заданию преподавателя)

5.1 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

5.1.1 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля (очная форма обучения)

| № п/п | Раздел дисциплины (модуля), темы раздела | Всего часов | Содержание самостоятельной работы | Форма контроля |
|---|---|-------------|--|--------------------------|
| МОДУЛЬ №1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ | | | | |
| 1 | ТЕМА 1. Введение. Определения логистики. Эволюция научного логистического подхода. Цель, принципы, задачи и главные категории логистики. | 8 8 | Работа с учебной литературой, подготовка к лекции | |
| 2 | ТЕМА 2. Основные параметры потоков и их классификация. | 8 | Работа с учебной литературой, подготовка к лекции. Решение задач | Экспресс-опрос на лекции |
| МОДУЛЬ № 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ ЛОГИСТИКИ | | | | |
| 1 | 2.1. Производственная логистика. Особенности формирования логистической цепи предприятия. Логистический цикл. Характеристика производственной логистики | 8 | Работа с учебной литературой, решение задач | Экспресс-опрос на лекции |
| 2 | Управление логистической системой на предприятии | 8 | Работа с учебной литературой, решение задач | Экспресс-опрос на лекции |

| | | | | |
|---|---|-----------|-------------------------------|--------------------------|
| 3 | 2.2. Закупочная логистика Методы определения потребности предприятий в материальных ресурсах и их обеспечения | 8 | Работа с учебной литературой, | Экспресс-опрос на лекции |
| 4 | 2.3. Логистика запасов. Оптимальный заказ, системы управления запасами. Складская логистика. Функции и задачи складского хозяйства. | 8 | Работа с учебной литературой, | |
| 5 | 2.4. Транспортная логистика. Сущность и задачи транспортной логистики. Логистический подход к организации транспортного процесса. | 8 | Построение маршрутов | |
| | Подготовка к зачету | | | |
| | Итого | 64 | | |

Примечание.

1. Проверка задач, тестов, рефератов, статей, докладов и других видов самостоятельной творческой активности студентов проводится во время консультаций.

5.1.2 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля (заочная форма обучения)

| № п/п | Раздел дисциплины (модуля), темы раздела | Всего часов | Содержание самостоятельной работы | Форма контроля |
|-------|---|-------------|--|--------------------------|
| | МОДУЛЬ №1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ | | | |
| 1 | ТЕМА 1. Введение. Определения логистики. Эволюция научного логистического подхода. Цель, принципы, задачи и главные категории логистики. | 8 8 | Работа с учебной литературой, подготовка к лекции | |
| 2 | ТЕМА 2. Основные параметры потоков и их классификация. | 10 | Работа с учебной литературой, подготовка к лекции. Решение задач | Экспресс-опрос на лекции |
| | МОДУЛЬ № 2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЛАСТИ ЛОГИСТИКИ | | | |
| 1 | 2.1. Производственная логистика. Особенности формирования логистической цепи | 14 | Работа с учебной литературой, решение задач | Экспресс-опрос на лекции |

| | | | | |
|---|---|----|---|--------------------------|
| | предприятия. Логистический цикл. Характеристика производственной логистики | | | |
| 2 | Управление логистической системой на предприятии. | 14 | Работа с учебной литературой, решение задач | Экспресс-опрос на лекции |
| 3 | 2.2. Закупочная логистика Методы определения потребности предприятий в материальных ресурсах и их обеспечения | 14 | Работа с учебной литературой, | Экспресс-опрос на лекции |
| 4 | 2.3. Логистика запасов. Оптимальный запас. системы управления запасами. Складская логистика. Функции и задачи складского хозяйства. | 14 | Работа с учебной литературой, | |
| 5 | 2.4. Транспортная логистика. Сущность и задачи транспортной логистики. Логистический подход к организации транспортного процесса. | 14 | Построение маршрутов | |
| | Итого | 96 | | |

5.2 Перечень заданий для входящего контроля:

1. Перечислите основные этапы процесса производства и обмена.
2. Какие экономические законы вы знаете?
3. Какие математические способы вы изучали?
4. Перечислите экономические показатели деятельности предприятия.
5. Назовите основные виды издержек фирмы.

5.3 Перечень вопросов для компьютерного тестирования:

1. Что такое логистика?

- А) Искусство перевозки
- Б) Искусство и наука управления материалопотоками
- В) Предпринимательская деятельность
- Г) Бизнес
- Д) Планирование и контроль материалопотока

2. Отметьте правильный ответ

- А) - это материальные ресурсы
- Б) - это сырье и продукт производства, принятый транспортом к перевозке
- Г) - это станки и оборудование
- Д) - А и Б

3. Фактический объем перевезенного груза равен 4 т., а грузоподъемность автомобиля составляет 5т., Ки.г.:

- 4.
- 5. А) 1,25; Б) 0,8; В) 0,5; Г) 0,7; Д) 0,62

6. Гарантийный запас это:

- А) Запас, удовлетворяющий производственный процесс в материальных ресурсах
- Б) Запасы, компенсирующие отклонение фактического спроса от прогнозируемого
- В) Запас, связанный с продвижением материальных ресурсов

Г) Ответы А.Б.В.

7. Какие функциональные области входят в логистическую структуру

А) Запасы и транспортировка

Б) Складирование и складская работа

В) Информация, кадры, обслуживающее производство

Г) Маркетинг

Д) А.Б.Г

Е) АВГД

7. Какие существуют виды отгрузки потребителю:

А) Прямые

Б) Через посредника

В) С производственной линии

Г) Через региональный склад

Д) Все ответы верны

8. Из суммы, каких составляющих складывается общий пробег автомобиля:

А) Первый нулевой пробег

Б) Холостой пробег

В) Загруженный пробе

Г) Грузеный пробег

Д) Второй нулевой пробег

Е) Кольцевой нулевой пробег

9. В чем выражается основная цель логистики

А) В сокращение издержек

Б) В перевозке продукции

В) В хранении запасов

Г) В учете и обработке заказа

Д) В доставке продукции « точно в срок»

10. Какое количество автомобилей необходимо для перевозки 240 т груза, если грузоподъемность автомобиля 5 т, количество ездов 4, Ки.г. 0,8:

А) 6, Б) 10, В) 15, Г) 20.

11. Какие существуют материалопотоки по отношению к логистической системе:

А) Внешний, внутренний,

Б) Входной и выходной

В) Международные и междугородные

Г) А и Б

12. Какой показатель является основой для анализа системы логистики

А) Предельные издержки

Б) Общие

В) Постоянные

Г) Переменные

Д) Предельные и постоянные

13. Что произойдет со спросом на материалопоток, если увеличится доход потребителя

А) Рост цен и сокращение материалопотока

Б) Рост материалопотока и сокращение цены

В) Рост цены и материалопотока

Г) Рост цен

Д) Рост материалопотока

14. Если коэффициент использования пробега равен 0,5, то какой это маршрут:

А) Маятниковый маршрут с обратным холостым пробегом

Б) Сборный маршрут

В) Кольцевой маршрут

Г) Развозочный маршрут

Д) Маятниковый маршрут с обратным груженым пробегом.

15. Кольцевой маршрут это:

- А) Путь следования потребителю
- Б) Маршрут следования автомобиля по замкнутому контуру, соединяющему получателей и потребителей
- В) Маршрут движения автомобиля между двумя пунктами

16. Ездка автомобиля это:

- А) Движение автомобиля
- Б) Движение автомобиля в пункт отгрузки
- В) Движение автомобиля потребителю
- Г) Транспортная работа
- Д) Законченный цикл транспортной работы

17. К функциональным областям логистики относят (исключить):

- А) закупочная
- Б) производственная
- В) распределительная
- Г) складская
- Д) транспортная

18. Присвойте № вопросам в логистической последовательности:

Сколько закупить; У кого закупить; На каких условиях закупить; Что закупить?

19. Определите 5 критериев выбора поставщика.

5.4 Примеры контрольных работ (для заочной формы обучения)

Задача 1

Общие затраты на управление запасами в год формируются из трех составляющих:

$$S = X + Y + Z,$$

X – годовые затраты на размещение и исполнение заказов;

Y – годовые затраты на хранение;

Z – потери вследствие «замораживания» активов в складских запасах в год.

$$X = (V / Q) * R,$$

V - годовая потребность в материале;

Q - размер одного заказа, т;

R – затраты на размещение и исполнение одного заказа, руб.

$$Y = (Q / 2) * H,$$

H – годовые затраты на хранение единицы среднего запаса материала.

$$Z = (Q / 2) * Pr,$$

P – цена единицы закупаемого материала, руб;

r - годовая доходность альтернативных вариантов использования активов. Таким обра-

зом, получаем формулу:

$$S = V * K / Q + (Q / 2) * (H + Pr); \text{ тогда оптимальный размер заказа равен}$$

$$Q_{opt} = \sqrt{2 * V * K / (H + Pr)}$$

Основным видом продукции предприятия является сельскохозяйственная техника, а именно транспортеры; основным видом закупаемого сырья является металлопрокат, основным поставщиком которого выступает ООО Металлкомплект г. Ижевск. Годовая потребность по данному материалу на предприятии составляет 24т. Цена 1 т материала – 25 тыс. руб. , затраты на размещение заказа 3,5 тыс.руб. Годовые затраты хранения 1 т материала - 0.5 тыс. руб. . Годовая доходность альтернативных вариантов использования оборотных активов (у предприятия есть возможность часть средств направить в коммерцию - заниматься посреднической деятельности, не оказывая при этом услуги по производству-20%)

Таблица - Определение оптимального размера заказа

| № | Показатель | Ед. измерения | Схема расчета | В-т А | В-т Б | В-т В | В-т Г |
|----|---|---------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | Годовая потребность в материале | т | | | | | |
| 2 | Цена 1 т материала | Тыс. руб. | | | | | |
| 3 | Затраты хранения 1 т материала в год | Тыс. руб. | | | | | |
| 4 | Затраты на размещение одного заказа | Тыс. руб. | | | | | |
| 5 | Годовая доходность альтернативных вариантов использования оборотных активов | % | | | | | |
| 6 | Размер заказа | т | | | | | |
| 7 | Годовые затраты на размещение и исполнение заказов | Тыс. руб. | (Стр.1/стр.6)*стр.4 | | | | |
| 8 | Годовые затраты на хранение | Тыс. руб. | (Стр.6/2)*стр.3 | | | | |
| 9 | Потери вследствие «замораживая» активов | Тыс. руб. | (Стр.6/2)*стр.2*стр.5 | | | | |
| 10 | Общие затраты на создание запасов | Тыс. руб. | Стр.7+стр.8+стр.9 | | | | |
| 11 | Число дней в году | дни | | | | | |
| 12 | Число заказов в год | раз | Стр.1/стр.6 | | | | |
| 13 | Периодичность заказов | дни | Стр.11/стр.12 | | | | |

Задача №2. Расчет рационального радиуса действия регионального склада

Исходная информация

Таблица 1

| Период, | Расстояние пере | Объем матери | Постоян | Перемен | Общие издержки | Средние пере | Средние общие | Предел |
|---------|-----------------|--------------|---------|---------|----------------|--------------|---------------|--------|
|---------|-----------------|--------------|---------|---------|----------------|--------------|---------------|--------|

| | возки, км, Qусл. | риало- потока, у.е. | ные издерж киСпост, ден.ед. | ные издержки Спер, ден.ед. | Спост, ден.ед. | менные издерж ки Спер, ден.ед. | издержки Собщ, ден.ед. | Ные Издер- Жки, МС, ден. Ед. |
|----|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--|------------------------------|--|
| 1 | 10 | 60 | 200 | | | | | |
| 2 | | 140 | 200 | | | | | |
| 3 | | 228 | 200 | | | | | |
| 4 | | 336 | 200 | | | | | |
| 5 | | 450 | 200 | | | | | |
| 6 | | 600 | 200 | | | | | |
| 7 | | 700 | 200 | | | | | |
| 8 | | 768 | 200 | | | | | |
| 9 | | 819 | 200 | | | | | |
| 10 | | 780 | 200 | | | | | |

Алгоритм решения:

1. При определении Q для своего варианта, прибавляются к первому значению(10) сумма 2-х последних цифр зачетки.

Например : 2 последние цифры -34, их сумма=3+4= 7, тогда

$Q_1=10$, $Q_2=10+7=17$ $Q_3=17+7=24$ и т.д.

2. Заполнив таблицу 2- построить графики предельных, средних издержек и предельного дохода. Точка пересечения графиков(равенство величин) будут определять оптимальный радиус действия склада.

3. Сделать заключение по задаче.

Таблица 2

| Расстояние перевозки, км | Объем материало- потока, у.е. | Предель- ные из- держки | Тариф, усл.ед. | Выло- вой доход, усл. Ден.ед. | Общие издерж- ки Спост, ден.ед. | Средние перемен- ныеизде- ржки Спер., ден.ед. | Предель- Ные Издер- Жки, МС, ден. Ед. | Прибыль, (убыток) ден. Ед. |
|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------|-------------------------------|---------------------------------|---|---------------------------------------|----------------------------|
| | 60 | 60 | 2.6 | | | | | |
| | 140 | 140 | 2.5 | | | | | |
| | 228 | 228 | 2.4 | | | | | |
| | 336 | 336 | 2.3 | | | | | |
| | 450 | 450 | 2.2 | | | | | |
| | 600 | 600 | 2.08 | | | | | |
| | 700 | 700 | 2.04 | | | | | |
| | 768 | 768 | 2.0 | | | | | |
| | 819 | 819 | 1.9 | | | | | |
| | 780 | 780 | 1.8 | | | | | |

Задача №3.

Известно, что затраты на выполнение заказа $C_0 = 2$ ден. ед. /ед., реализация за год $S = 10000$ ед., годовые затраты на хранение продукции $i = 20\%$. Ед., Закупочная цена единицы $C_1 = 5$ долл, среднесуточное потребление = 40 ед., время доставки – 2 суток, размер производимой партии $c = 25000$. Издержки или штрафные потери, обусловленные дефицитом $h = 0,2$. Рабочие дни $n = 250$ дней. Страховой запас $V = 50$ ед.

Определите оптимальный размер партии поставки, количество поставок, общее время цикла.

5.6 Перечень вопросов для самоконтроля

1. Понятие, концепция и эволюция логистики
2. Виды и измерители материалопотока
3. Логистическая стратегия в области формирования материалопотока
4. Взаимодействие логистики с производством, маркетингом и финансированием
5. Практическое использование и основные направления исследований в области логистики
6. Теория и практика менеджмента в логистической системе
7. Структура фирм и организация управления логистикой
8. Практическое достижение успеха в области логистики
9. Логистическая миссия фирмы

10. Контрактная логистика
11. Задачи и функции закупочной логистики
12. Планирование закупок
13. Выбор поставщика
14. Применение современных технологий при осуществлении закупок
15. Задача «Сделать или купить»
16. Категория товарно-материальных запасов в логистике
17. Система управления запасами на фирме
18. Основные методы управления запасами
19. Дополнительные методы управления запасами
20. Понятие производственной логистики
21. Типы производства
22. Принципы организации производства
23. Традиционная и логистическая концепции организации производства
24. Толкающие системы управления материальными потоками в логистике
25. Тянущие системы управления материальными потоками в логистике
26. Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками на производстве
27. Сущность распределительной (сбытовой) логистики
28. Задачи сбытовой логистики
29. Логистические каналы и цепи сбыта
30. Оперативно-сбытовая работа
31. Логистический сервис в сбытовой работе
32. Функционирование складского хозяйства в системе распределения продукции
33. Издержки функционирования складских систем
34. Внешние системы, склады промышленных предприятий
35. Оборудование для хранения материалов и подъемно-транспортные машины и механизмы
36. Современная унифицированная тара
37. Общая характеристика методов решения логистических задач
38. Анализ полной стоимости в логистике
39. Моделирование в логистике
40. Экспертные системы в логистике
41. Определение и основные принципы системного подхода
42. Сравнительная характеристика классического и системного подхода к формированию систем
43. Пример классического и системного подходов к организации материального потока
44. Анализ ABC
45. Графические методы определения границ А, В и С
46. Влияние вероятностного характера спроса на решение по управлению запасами (анализ XYZ)
47. Политика управления запасами
48. Виды запасов и критерии их оптимизации
49. Системы управления запасами
50. Сущность и задачи транспортной политики
51. Выбор вида транспортного средства
52. Транспортные тарифы и правила их применения
53. Информационные потоки
54. Построение информационных систем
55. Информационные технологии
56. Понятие логистического сервиса
57. Формирование системы логистического сервиса
58. Уровень логистического сервиса
59. Зависимость затрат на сервис от уровня сервиса

60. Зависимость объема продаж от уровня сервиса
61. Определение оптимального объема уровня логистического сервиса
62. Критерии качества логистического сервиса
63. Доходы, издержки и прибыль в теории и практике логистической системы
64. Расчет точки безубыточности для предприятия логистической системы
65. Инвестиции и риск в логистике
66. Внешнеторговые сделки и логистические системы международного товародвижения
67. Договор купли-продажи и его базисные условия при доставке грузов
68. Мировой фрахтовый рынок и некоторые его показатели
69. Техника и тактика фрахтования

5.7. Темы для рефератов, докладов, статей и других видов самостоятельной творческой активности студентов (научно-исследовательская работа студентов (НИРС))

1. Тенденции и перспективы развития логистики и управления цепями поставок в отечественной экономике.
2. Логистика в системе современных экономических наук.
3. Этапы развития и современное состояние логистики. Смена парадигм в эволюции логистики и управления цепями поставок.
4. Системный и кибернетический подход в коммерческой логистике.
5. Современный рынок логистических услуг.
6. Логистика как вид предпринимательской деятельности.
7. Основные логистические функции и их распределение между различными участниками логистического процесса.
8. Методологические основы теории логистики.
9. Посредничество в логистике.
10. Служба логистики на предприятии: место в организационной структуре управления, основные функции, взаимосвязь с другими службами. Уровни развития логистики на фирмах.
11. Применение современных технологий при осуществлении закупок («электронное снабжение», B2B, B2C).
12. Система поставок «точно в срок»: принципиальная схема, сравнительная характеристика с традиционным снабжением.
13. Толкающие системы управления материальными потоками в сферах производства и обращения.
14. Тянущие системы управления материальными потоками в сферах производства и обращения.
15. Взаимосвязь распределительной и закупочной логистики. Базисные условия поставки в договорах купли-продажи и их применение в коммерческой логистике.
16. Мультимодальные и интермодальные перевозки. Выбор видов транспорта и типов транспортных средств, оценка стоимости перевозки грузов.
17. Приоритетные международные транспортные коридоры. Транспортно-технологические системы международных перевозок грузов.
18. Совершенствование грузовых перевозочных средств. Контейнеры. Контрейлеры. Роудрейлеры. Ролкеры. Лихтеровозы. Контейнеровозы. Системы контроля за движением транспортных средств.
19. Стратегические аспекты логистики снабжения.
20. Ценообразование в логистике.
21. Информационные технологии и автоматизация снабженческой деятельности на предприятии.
22. Понятие логистического сервиса и его роль в конкурентоспособности предприятия. Алгоритм формирования системы логистического сервиса.
23. Взаимодействие служб логистики и маркетинга на предприятии.
24. Уровень логистического сервиса: понятие, методы расчета, определение оптимального значения.
25. Основные системы контроля состояния запасов на предприятии.

26. Принципы логистической организации складских процессов. Моделирование и стандартизация складских процессов.
27. Методы определения месторасположения распределительного центра в логистической системе. Определение количества складов в складской сети.
28. Моделирование системы управления сетью территориально-распределенных складов предприятия.
29. Информационные системы в логистике: понятие и виды, принципы построения.
30. Современные направления в развитии информационного обеспечения логистики.
31. Корпоративные информационные системы. Интегрированные решения для бизнеса.
32. Характеристика основных методов прогнозирования в логистике. Оценка точности прогнозирования в логистике.
33. Логистическая стратегия: понятие, ключевые вопросы. Влияние внутренней и внешней среды на логистическую стратегию фирмы.
34. Анализ и контроль в логистике. Показатели эффективности логистического менеджмента.
35. Международные аспекты логистической деятельности.

5.8 Вопросы к устному зачету

1. История развития логистики. Этапы развития логистики.
2. Цели, задачи и функции логистики.
3. Основные понятия логистики (поток материальный, информационный, финансовый, логистическая операция, система, цепь, канал).
4. Традиционные и интегрированный подход в логистике.
5. Внутрифирменные логистические отношения: взаимосвязь логистики с маркетингом, финансами, производством.
6. Логистическая система и ее свойства. Виды логистических систем.
7. Эффективность логистических систем. Проектирование логистических систем.
8. Партнерство в сфере логистики. Аутсорсинг в логистических операциях.
9. Признаки классификации потоков. Классификация финансовых потоков.
10. Сущность и значение материальных запасов. Классификация запасов.
11. Основные функции материальных запасов.
12. Определение потребности в запасах.
13. Расчет планово-заготовительной стоимости материальных ресурсов.
14. Система управления запаса с фиксированным размером заказа.
15. Система управления запасами с фиксированным интервалом времени.
16. Система управления запасами «Минимум-Максимум».
17. Условия применения элементов систем управления запасами.
18. Многономенклатурные запасы. Оптимизация ассортиментного состава запасов в логистических системах. ABC – анализ.
19. Вопросы организации закупок. Контроль в закупочной логистике. Работа в условиях скидок с цены.
20. Определение, содержание цели и задачи производственной логистики.
21. Управление материальными потоками. Тянущая и толкающая системы.
22. Микрологистические производственные системы.
23. Проектирование производственного процесса.
24. Цели и задачи распределительной логистики.
25. Логистические каналы сбыта продукции.

6 Образовательные технологии

Применение мультимедийного оборудования на лекциях. компьютерных программ MICROSOFTOFFICE, справочно-информационных систем для самостоятельной работы.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (представлен в приложении 1)

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

| Наименование | Автор(ы) | Год и место издания | Используется при изучении разделов | Количество экземпляров | |
|-----------------------------|----------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------|--|
| | | | | в библиотеке | на кафедре |
| Логистика : учебное пособие | Лукиных, В. Ф. | Красноярск :КрасГАУ, 2018. — 352 с. | 1,2 модули | - | - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130097 (дата обращения: 16.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей. |

8.2 Дополнительная литература

| | | | | | |
|---|--|--|------------|---|--|
| Логистика : | / А. А. Гайдаенко, О. В. Гайдаенко | 3-е изд., стер. - М. : КноРус, 2011. - 268 с. Рекомендовано М-вомобщ.и проф. образования РФ для студ. вузов, обуч. по экон. специальностям | 1,2 модули | 3 | - |
| Экономика предприятия АПК: курс лекций для студентов аграрных ВУЗов | Гоголев И.М., Кони́на Е.А. и др. | Ижевск: РИО ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2016г.- 180с. | 1,2 модули | 6 | http://portal.izhgsha.ru |
| Организация, экономика и управление производством на сельскохозяй- | / В.Т. Водяников, А.И. Лысюк, О.Н. Кухарев, Н.А. Середина, Т.М. Василькова, Е.В. | .— М. : Колос-с, 2018 .— 551 с. — | 1,2 модули | - | Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/6 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------|
| зайственных предприятиях [Электронный ресурс] | Худякова, Л.В. Постникова, ред.: В.Т. Во- дяников | | | | 64334 |
|--|--|--|--|--|-------|

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://rucont.ru> - Национальный цифровой ресурс Руконт - межотраслевая электронная библиотека на базе технологии Контекстум (всего произведений: 187832). Коллекция ФГБОУ ВО Ижевская государственная сельскохозяйственная академия
2. moodle.izhgsha.ru/course/view.php?id=137. «Экономика АПК». Онлайн-курс представленный на федеральной платформе «Современная цифровая образовательная среда в РФ»
3. Журналы по экономическим наукам - <http://www.medien.ru/ekonomicheskie-zhurnaly#ego1>
4. Сайт Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru/minec/main>

10 Методические указания по освоению дисциплины

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал академии).

Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения своих задач, не обязательно связанных с программой дисциплины.

Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи по экономической оценке инвестиций, а также выявлять существующие проблемы.

Полученные при изучении дисциплины знания, умения и навыки рекомендуется использовать при выполнении курсовых и дипломных работ(проектов), а также на учебных и производственных практиках.

11.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Поиск информации в глобальной сети Интернет

Работа в электронно-библиотечных системах

Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.izhgsha.ru)

Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: MicrosoftWindows 10 Professional.Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. AstraLinuxCommonEdition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016.Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013.Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013.Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010.Бессрочная лицензия. Договор №106-ГКот 21.11.2011. P7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант-Плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант-Плюс».

«1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| Тип аудитории | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы |
|------------------------|--|
| Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран. |
| Практики | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран. |
| Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. |

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Логистика»

(приложение к рабочей программе дисциплины)

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

1.1 Паспорт фонда оценочных средств

| Контролируемые модули (разделы, темы, дисциплины) | Код контролируемой компетенции | Оценочные средства | | Способ контроля |
|---|--------------------------------|--------------------|------------|-----------------|
| | | Наименование | №№ заданий | |
| Модуль 1. Основные понятия и теоретические основы логистики | ПК-10 | Тесты | 1-19 | Устно |
| | ПК –2 | Типовые задачи | 1-3 | Письменно |
| Модуль 2 Функциональные области логистики | ПК-10 | Вопросы дискуссии | 10 | Устно |
| | ПК –2 | кейсы | 1-3 | Письменно |

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В процессе освоения дисциплины студент осваивает и развивает следующие компетенции:

- способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-2);
- способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10)

В результате изучения дисциплины студент должен:

-освоить основные понятия курса «Логистика»: потоковые процессы, использование и движение ресурсов, логистика: закупочная, производственная, бытовая, складская, транспортная, информационная, запас, оптимальный заказ, системы формирования запасов, логистический критерий, оптимизация процессов.

Таблица 1.2 – Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы по направлению подготовки «Экономика». Дисциплина «Логистика»

| Наименование дисциплины | Этапы формирования профессиональных компетенций | |
|-------------------------|---|-------|
| | ПК-2 | ПК-10 |
| | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------|---------|----------|----------|---------|----------|----------|
| Логистика | Знать | Уметь | Владеть | Знать | Уметь | Владеть |
| Этапы формирования компетенции | Этап №1 | Этап № 2 | Этап № 3 | Этап №1 | Этап № 2 | Этап № 3 |

Таблица 1.3 - Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

| Номер/индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|--------------------------|---|---|---|--|
| | | Знать | Уметь | Владеть |
| ПК-2 | способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов | расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне | 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 | Методикой разработки проектов в сфере экономики и бизнеса с учетом нормативно-правовых, ресурсных, административных и других ограничений |
| ПК-10 | способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии | Методы обработки информации, основные параметры проведения расчетов | Использовать компьютерные технологии для обработки данных | Навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; |

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 1.4 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

| Код компетенции | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО | Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования | Показатели результатов обучения по уровням освоения материала | | |
|-----------------|--|---|--|--|---|
| | | | Удовлетворительно | Хорошо | Отлично |
| ПК-10 | способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии | Знать Методы обработки информации, основные параметры проведения расчетов | Методы обработки информации, | Методы обработки информации, основные параметры проведения расчетов | Методы обработки информации, основные параметры проведения расчетов в логистических процессах |
| | | Уметь: Использовать компьютерные технологии для обработки данных | Использовать компьютерные технологии для обработки данных | Использовать компьютерные технологии для обработки данных и обобщения их | Использовать компьютерные технологии для обработки данных, их анализа |
| | | Владеть: Навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; | навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; | навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; методикой построения, математических моделей для оценки состояния экономических явлений и процессов | навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогнозирования экономических явлений и процессов |
| ПК-2 | способностью на основе типовых ме- | Знать Методику расчета и анализа современной системы показате- | Основные показатели, характеризую- | Методику расчета и анализа современной системы показате- | Методику расчета и анализа современной системы показателей, харак- |

| | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| | <p>тодик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов</p> | <p>лей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне</p> | <p>щие деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне</p> | <p>лей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро-</p> | <p>теризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне</p> |
| | | <p>Уметь: 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>выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций</p> | <p>выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения</p> | <p>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>Владеть: Методикой разработки проектов в сфере экономики и бизнеса с учетом нормативно-правовых, ресурсных, административных и других ограничений</p> | <p>Методикой разработки проектов в сфере экономики и бизнеса</p> | <p>Методикой разработки проектов в сфере экономики и бизнеса с учетом ограничений</p> | <p>Методикой разработки проектов в сфере экономики и бизнеса с учетом нормативно-правовых, ресурсных, административных и других ограничений</p> |

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Тестовые задания, необходимые для контроля знаний, умений и навыков студентов по дисциплине «Логистика»

Тесты по предмету

1. Что такое логистика?

- А) Искусство перевозки
- Б) Искусство и наука управления материалопотоками
- В) Предпринимательская деятельность
- Г) Бизнес
- Д) Планирование и контроль материалопотока

2. Отметьте правильный ответ

- А) - это материальные ресурсы
- Б) - это сырье и продукт производства, принятый транспортом к перевозке
- Г) - это станки и оборудование

Д) - А и Б

3. Фактический объем перевезенного груза равен 4 т., а грузоподъемность автомобиля составляет 5т., Ки.г.:

4. А) 1,25; Б) 0,8; В) 0,5; Г) 0,7; Д) 0,62

5. Гарантийный запас это:

- А) Запас, удовлетворяющий производственный процесс в материальных ресурсах
- Б) Запасы, компенсирующие отклонение фактического спроса от прогнозируемого
- В) Запас, связанный с продвижением материальных ресурсов
- Г) Ответы А.Б.В.

6. Какие функциональные области входят в логистическую структуру

- А) Запасы и транспортировка
- Б) Складирование и складская работа
- В) Информация, кадры, обслуживающее производство
- Г) Маркетинг
- Д) А.Б.Г
- Е) АВГД

7. Какие существуют виды отгрузки потребителю:

- А) Прямые
- Б) Через посредника
- В) С производственной линии
- Г) Через региональный склад
- Д) Все ответы верны

8. Из суммы, каких составляющих складывается общий пробег автомобиля:

- А) Первый нулевой пробег
- Б) Холостой пробег
- В) Загруженный пробе
- Г) Грузеный пробег
- Д) Второй нулевой пробег
- Е) Кольцевой нулевой пробег

9. В чем выражается основная цель логистики

- А) В сокращение издержек
- Б) В перевозке продукции
- В) В хранении запасов
- Г) В учете и обработке заказа
- Д) В доставке продукции « точно в срок»

10. Какое количество автомобилей необходимо для перевозки 240 т груза, если грузоподъемность автомобиля 5 т, количество ездов 4, Ки.г. 0,8:

А) 6, Б) 10, В) 15, Г) 20.

11. Какие существуют материалопотоки по отношению к логистической системе:

- А) Внешний, внутренний,
- Б) Входной и выходной
- В) Международные и междугородные
- Г) А и Б

12. Какой показатель является основой для анализа системы логистики

- А) Предельные издержки
- Б) Общие
- В) Постоянные
- Г) Переменные
- Д) Предельные и постоянные

13. Что произойдет со спросом на материалопоток, если увеличится доход потребителя

- А) Рост цен и сокращение материалопотока
- Б) Рост материалопотока и сокращение цены
- В) Рост цены и материалопотока

Г) Рост цен

Д) Рост материалопотока

14. Если коэффициент использования пробега равен 0,5, то какой это маршрут:

А) Маятниковый маршрут с обратным холостым пробегом

Б) Сборный маршрут

В) Кольцевой маршрут

Г) Развозочный маршрут

Д) Маятниковый маршрут с обратным груженым пробегом.

15. Кольцевой маршрут это:

А) Путь следования потребителю

Б) Маршрут следования автомобиля по замкнутому контуру, соединяющему получателей и потребителей

В) Маршрут движения автомобиля между двумя пунктами

16. Езда автомобиля это:

А) Движение автомобиля

Б) Движение автомобиля в пункт отгрузки

В) Движение автомобиля потребителю

Г) Транспортная работа

Д) Законченный цикл транспортной работы

17. К функциональным областям логистики относят (исключить):

А) закупочная

Б) производственная

В) распределительная

Г) складская

Д) транспортная

18. Присвойте № вопросам в логистической последовательности:

Сколько закупить; У кого закупить; На каких условиях закупить; Что закупить?

19. Определите 5 критериев выбора поставщика.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Понятие, концепция и эволюция логистики
2. Виды и измерители материалопотока
3. Логистическая стратегия в области формирования материалопотока
4. Взаимодействие логистики с производством, маркетингом и финансированием
5. Практическое использование и основные направления исследований в области логистики
6. Теория и практика менеджмента в логистической системе
7. Структура фирм и организация управления логистикой
8. Практическое достижение успеха в области логистики
9. Логистическая миссия фирмы
10. Контрактная логистика
11. Задачи и функции закупочной логистики
12. Планирование закупок
13. Выбор поставщика
14. Применение современных технологий при осуществлении закупок
15. Задача «Сделать или купить»
16. Категория товарно-материальных запасов в логистике
17. Система управления запасами на фирме
18. Основные методы управления запасами
19. Дополнительные методы управления запасами
20. Понятие производственной логистики
21. Типы производства
22. Принципы организации производства
23. Традиционная и логистическая концепции организации производства

24. Толкающие системы управления материальными потоками в логистике
25. Тянущие системы управления материальными потоками в логистике
26. Эффективность применения логистического подхода к управлению материальными потоками на производстве
27. Сущность распределительной (сбытовой) логистики
28. Задачи сбытовой логистики
29. Логистические каналы и цепи сбыта
30. Оперативно-сбытовая работа

3.5 Типовые задачи, кейсы и задания к ним, необходимые для оценки умений и навыков

Задача 1

Общие затраты на управление запасами в год формируются из трех составляющих:

$$S=X+Y+Z,$$

X – годовые затраты на размещение и исполнение заказов;

Y – годовые затраты на хранение;

Z – потери вследствие «замораживания» активов в складских запасах в год.

$$X=(V/Q) * R,$$

V - годовая потребность в материале;

Q - размер одного заказа, т;

R – затраты на размещение и исполнение одного заказа, руб.

$$Y=(Q/2)*H,$$

H – годовые затраты на хранение единицы среднего запаса материала.

$$Z= (Q/2)*Pr,$$

P – цена единицы закупаемого материала, руб;

r -годовая доходность альтернативных вариантов использования активов. Таким образом, получаем формулу:

Следовательно, получаем формулу:

$$S= V*KQ + (Q/2)*(H+ Pr); \text{ тогда оптимальный размер заказа равен}$$

$$Q_{opt} = \sqrt{2} VK/(H+Pr)$$

Основным видом продукции предприятия является сельскохозяйственная техника, а именно транспортеры; основным видом закупаемого сырья является металлопрокат, основным поставщиком которого выступает ООО Металлкомплект г. Ижевск. Годовая потребность по данному материалу на предприятии составляет 24т. Цена 1 т материала – 25 тыс. руб. , затраты на размещение заказа 3,5 тыс.руб. Годовые затраты хранения 1 т материала - 0.5 тыс. руб. . Годовая доходность альтернативных вариантов использования оборотных активов (у предприятии есть возможность часть средств направить в коммерцию - заниматься посреднической деятельностью, не оказывая при этом услуги по производству-20%)

Таблица - Определение оптимального размера заказа

| | Показатель | Ед. измерения | Схема расчета | В-т А | В-т Б | В-т В | В-т Г |
|---|---------------------------------|---------------|---------------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | Годовая потребность в материале | т | | | | | |
| 2 | Цена 1 т материала | Тыс. руб. | | | | | |
| 3 | Затраты хранения 1 т | Тыс. руб. | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|-----------|-----------------------|--|--|--|--|--|
| | материала в год | | | | | | | |
| 4 | Затраты на размещение одного заказа | Тыс. руб. | | | | | | |
| 5 | Годовая доходность альтернативных вариантов использования оборотных активов | % | | | | | | |
| 6 | Размер заказа | т | | | | | | |
| 7 | Годовые затраты на размещение и исполнение заказов | Тыс. руб. | (Стр.1/стр.6)*стр.4 | | | | | |
| 8 | Годовые затраты на хранение | Тыс. руб. | (Стр.6/2)*стр.3 | | | | | |
| 9 | Потери вследствие «замораживая» активов | Тыс. руб. | (Стр.6/2)*стр.2*стр.5 | | | | | |
| 10 | Общие затраты на создание запасов | Тыс. руб. | Стр.7+стр.8+стр.9 | | | | | |
| 11 | Число дней в году | дни | | | | | | |
| 12 | Число заказов в год | раз | Стр.1/стр.6 | | | | | |
| 13 | Периодичность заказов | дни | Стр.11/стр.12 | | | | | |

Задача №2. Расчет рационального радиуса действия регионального склада

Исходная информация

Таблица 1

| Период, | Расстояние перевозки, км, Quсл. | Объем материало- потока, у.е. | Постоянные издержки Спост, ден.ед. | Переменные издержки Спер, ден.ед. | Общие издержки Спост, ден.ед. | Средние переменные издержки Спер, ден.ед. | Средние общие издержки Собщ, ден.ед. | Пределы Ные Издержки, МС, ден. Ед. |
|---------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|--------------------------------------|------------------------------------|
|---------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|---|--------------------------------------|------------------------------------|

| | | | | | | | | |
|----|----|-----|-----|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
| 1 | 10 | 60 | 200 | | | | | |
| 2 | | 140 | 200 | | | | | |
| 3 | | 228 | 200 | | | | | |
| 4 | | 336 | 200 | | | | | |
| 5 | | 450 | 200 | | | | | |
| 6 | | 600 | 200 | | | | | |
| 7 | | 700 | 200 | | | | | |
| 8 | | 768 | 200 | | | | | |
| 9 | | 819 | 200 | | | | | |
| 10 | | 780 | 200 | | | | | |

Алгоритм решения:

4. При определении Q для своего варианта, прибавляются к первому значению(10) сумма 2-х последних цифр зачетки.

Например : 2 последние цифры -34, их сумма=3+4= 7, тогда

$Q_1=10$, $Q_2=10+7=17$ $Q_3=17+7=24$ и т.д.

5. Заполнив таблицу 2- построить графики предельных, средних издержек и предельного дохода. Точка пересечения графиков(равенство величин) будут определять оптимальный радиус действия склада.

6. Сделать заключение по задаче.

Таблица 2

| Расстояние перевозки, км | Объем материало- потока, у.е. | Предельные издержки | Тариф, усл.ед. | Выловой доход, усл. Ден.ед. | Общие издержки Спост, ден.ед. | Средние переменные издержки Спер., ден.ед. | Предельные Издержки, МС, ден. Ед. | Прибыль, (убыток) ден. Ед. |
|--------------------------|-------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------------|----------------------------|
| | 60 | 60 | 2.6 | | | | | |
| | 140 | 140 | 2.5 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-----|-----|------|--|--|--|--|--|
| | 228 | 228 | 2.4 | | | | | |
| | 336 | 336 | 2.3 | | | | | |
| | 450 | 450 | 2.2 | | | | | |
| | 600 | 600 | 2.08 | | | | | |
| | 700 | 700 | 2.04 | | | | | |
| | 768 | 768 | 2.0 | | | | | |
| | 819 | 819 | 1.9 | | | | | |
| | 780 | 780 | 1.8 | | | | | |

Задача №3.

Известно, что затраты на выполнение заказа $C_0 = 2$ ден. ед. /ед., реализация за год $S = 10000$ ед., годовые затраты на хранение продукции $i = 20\%$. Ед., Закупочная цена единицы $C_1 = 5$ долл, среднесуточное потребление = 40 ед., время доставки – 2 суток, размер производимой партии $c = 25000$. Издержки или штрафные потери, обусловленные дефицитом $h = 0,2$. Рабочие дни п/п 250 дней. Страховой запас $B = 50$ ед.

Определите оптимальный размер партии поставки, количество поставок, общее время цикла.

Кейсы:

1. С шести асфальтобетонных заводов должен вывозиться асфальт для строительства 5 участков автодорог области. Транспортные издержки при перевозках, разумеется, в общем различны (см. таблицу).

| Транспортные издержки | | | | | |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Участок А | Участок В | Участок С | Участок D | Участок Е |
| АБЗ 16 | 1200 | 1250 | 850 | 900 | 1350 |
| АБЗ 17 | 1250 | 950 | 1250 | 850 | 700 |
| АБЗ 18 | 1400 | 1000 | 1200 | 1050 | 850 |
| АБЗ 19 | 1350 | 850 | 800 | 750 | 1200 |
| АБЗ 20 | 1300 | 650 | 1300 | 1050 | 1300 |
| АБЗ 21 | 1500 | 850 | 1000 | 1250 | 700 |

Заказы дорожно-строительных бригад на завтра:

| | Участок А | Участок В | Участок С | Участок D | Участок Е |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Количество машин | 79 | 28 | 61 | 77 | 72 |

Заводы в состоянии предоставить завтра,

| Источник | АБЗ 16 | АБЗ 17 | АБЗ 18 | АБЗ 19 | АБЗ 20 | АБЗ 21 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Кол-во машин | 65 | 46 | 52 | 29 | 28 | 67 |

чего, очевидно, недостаточно.

Менеджер подрядной организации хочет минимизировать транспортные расходы для данных условий.

- Каковы наименьшие транспортные издержки?
- Сколько машин и на какие участки будет недопоставлено?
- После составления плана менеджер получил указание, по причинам неэкономического характера, план поставок асфальта для участка А необходимо выполнить полностью. Каковы транспортные издержки нового плана? Сколько машин и на какие участки будет недопоставлено в этом случае?
- При утверждении нового плана у руководства, выяснилось, что из-за аварийного состояния моста перевозка асфальта с АБЗ 21 на участок Е по прямому маршруту невозможна. Объездной маршрут увеличивает стоимость рейса на 300 рублей. Насколько при этом возрастут транспортные расходы? Что выгоднее, оставить почти утвержденный план, несмотря на увеличении издержек, или составить новый план с учетом сложившейся ситуации?

Есть ли у задачи альтернативные решения?

- Менеджер отдела логистики составляет план перевозок продукции фирмы с 3 ее складских комплексов *База 1*, ... *База 3* к четырем клиентам: *X*, *Y*, *Z* и *W*. Речь идет о перевозках двух видов продукции: А и В. Стоимость перевозок для каждого вида продукции, исходя из расстояний и других обстоятельств, даны в таблице.

| | | Клиент X | | Клиент Y | | Клиент Z | | Клиент W | |
|--------|---|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|
| | | A | B | A | B | A | B | A | B |
| База 1 | A | 595 | | 480 | | 455 | | 430 | |
| | B | | 780 | | 665 | | 640 | | 815 |
| База 2 | A | 435 | | 530 | | 480 | | 485 | |
| | B | | 735 | | 735 | | 680 | | 585 |
| База 3 | A | 545 | | 465 | | 525 | | 440 | |
| | B | | 715 | | 755 | | 815 | | 795 |

Клиенты заказывают следующие количества товаров А, В.

| | | Клиент X | | Клиент Y | | Клиент Z | | Клиент W | |
|-------------|--|----------|----|----------|----|----------|----|----------|----|
| | | A | B | A | B | A | B | A | B |
| Заказы, шт. | | 15 | 20 | 22 | 26 | 12 | 22 | 32 | 42 |

На базах же в настоящий момент имеются следующие запасы товара:

| | | База 1 | | База 2 | | База 3 | |
|-------------|--|--------|----|--------|----|--------|----|
| | | A | B | A | B | A | B |
| Запасы, шт. | | 21 | 21 | 33 | 42 | 17 | 57 |

Составьте план перевозок, минимизирующий транспортные издержки. Если спрос по отдельным позициям удовлетворить невозможно, руководствуйтесь минимумом издержек для себя.

Каков наихудший план перевозок?

- Корпорация “Современные железобетонные изделия” имеет в окрестностях и черте города 5 небольших заводов ЖБИ (ЖБИ 1, ЖБИ 2, ... ЖБИ 5). Кроме этого, у корпорации есть 3 охраняемых площадки-склада (Склад А, Склад В, Склад С) для временного хранения изделий, хотя корпорация старается работать на заказ. В настоящий момент в отделе продаж имеется заказ от строительной фирмы на поставку новых ж/б блоков высокой прочности в количестве 1050 шт. Учитывая прочие заказы заводы могут за обусловленный срок поставить следующее количество блоков:

| ЖБИ 1 | ЖБИ 2 | ЖБИ 3 | ЖБИ 4 | ЖБИ 5 |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 290 | 165 | 235 | 255 | 105 |

Корпорация имеет транспортный отдел, который помогает зарабатывать дополнительные деньги (стоимость перевозки для близко расположенных заказчиков включена в стоимость изделий), поэтому заказанные блоки должны быть доставлены на площадки семи клиентов строительной компании. Стоимости перевозок с заводов на склады и с заводов клиентам даны в таблицах.

| Перевозки заводы – клиентам: | | | | | | | |
|------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Ед. | Клиент 1 | Клиент 2 | Клиент 3 | Клиент 4 | Клиент 5 | Клиент 6 | Клиент 7 |
| ЖБИ 1 | 84 | 36 | 42 | 81 | 63 | 60 | 66 |
| ЖБИ 2 | 63 | 48 | 33 | 24 | 33 | 21 | 33 |
| ЖБИ 3 | 63 | 18 | 33 | 66 | 45 | 45 | 51 |
| ЖБИ 4 | 39 | 33 | 57 | 63 | 42 | 51 | 45 |
| ЖБИ 5 | 30 | 21 | 42 | 42 | 24 | 33 | 24 |

Строительная компания заказывает поставку блоков в два этапа: через 2 недели 545 блоков и еще через две недели 505 блоков. Заказы для отдельных клиентов даны в таблице.

| штук | Клиент 1 | Клиент 2 | Клиент 3 | Клиент 4 | Клиент 5 | Клиент 6 | Клиент 7 |
|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1-ый Заказ | 90 | 65 | 45 | 75 | 95 | 100 | 75 |
| 2-ой Заказ | 55 | 45 | 70 | 75 | 40 | 35 | 185 |

Но корпорации выгодней выполнить весь заказ в течение 3-4 дней, а затем переналадить оборудование на изготовление другого изделия из пакета заказов. В этом случае приходится часть изделий отправлять клиентам немедленно после набора необходимой прочности, а остальные складировать на собственных площадках. Стоимости перевозок на склады корпорации так же даны в таблице.

| Перевозки заводы – склады | | | |
|---------------------------|---------|---------|---------|
| ед | Склад 1 | Склад 2 | Склад 3 |
| ЖБИ 1 | 78 | 15 | 42 |
| ЖБИ 2 | 33 | 60 | 60 |
| ЖБИ 3 | 60 | 9 | 24 |
| ЖБИ 4 | 51 | 45 | 15 |
| ЖБИ 5 | 33 | 39 | 12 |

Разумеется, в этом случае в обусловленные заказом сроки 505 складированных блоков должны будут доставлены клиентам прямо со складов. Стоимости перевозок блоков со складов к клиентам даны в следующей таблице.

| | Клиент 1 | Клиент 2 | Клиент 3 | Клиент 4 | Клиент 5 | Клиент 6 | Клиент 7 |
|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Склад 1 | 27 | 57 | 63 | 21 | 30 | 39 | 24 |
| Склад 2 | 69 | 21 | 27 | 66 | 48 | 45 | 51 |
| Склад 3 | 42 | 18 | 42 | 54 | 33 | 39 | 36 |

Составьте план перевозок заводы-клиенты, заводы-склады и склады-клиенты так, чтобы издержки корпорации были минимальны. Учтите, что изготовленные заранее 505 блоков, реально можно складировать следующим образом: Склад А -150 шт., Склад В -150 шт. и Склад С -205 шт.

Определите, как изменились бы издержки, если оптимизировать задачу по частям: сначала перевозки заводы-клиенты, затем заводы-склады и склады-клиенты.

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

Контроль того, насколько студентом освоена дисциплина «Логистика» осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы, включающей входной, текущий, рубежный и выходной контроль знаний, умений и навыков (владений) студентов.

За модульную программу дисциплины в сумме студент может получить 95 баллов. Большую часть баллов студент получает в течение семестров: 45 баллов – при рубежном контроле, 50 при текущем и выходном (итоговом) контроле.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения являются: входной (в начале изучения модульной дисциплины), текущий контроль (на занятиях), рубежный контроль (по модулям), выходной контроль (зачет).

Показателями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

– Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).

- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)

- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками -удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).

- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).

- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

На основании приведенных показателей уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования определяется методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине:

- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, посредственно (неплохо – однако имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) овладевшему элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявившему знания, умения и владения по основному программному материалу по дисциплине «Логистика» в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допускающему неточности в соответствующих ответах на экзамене;

- оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему (хорошо – в целом серьезная работа, но с рядом замечаний, очень хорошо – выше среднего уровня, но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявившему полные знания, умения и владения по всему программному материалу по дисциплине «Логистика», освоившему основную рекомендуемую литературу, показавшему стабильный характер знаний, умений, навыков и способному к их самостоятельному применению, обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности;



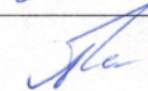

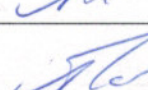

- оценка «отлично» ставится студенту овладевшему (показавшему блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявившему глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу по дисциплине «Логистика», освоившему основную и дополнительную литературу, показавшему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков.

- оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора курсы в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть допустившему существенные проблемы в знаниях, умениях и навыках по основному программному материалу по дисциплине «Логистика», допустившему принципиальные ошибки в соответствующих ответах на экзамене, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки по данной дисциплине;

- оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично»;

- оценка «не зачтено» соответствует критериям оценки «неудовлетворительно».

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| Номер изменения | Номер измененного листа | Дата внесения изменения и номер протокола | Подпись ответственного за внесение изменений |
|-----------------|-------------------------|---|---|
| 1 | 24-27 | 16.06.2017? № пр 9 |  |
| 2 | 24, 25, 38-40 | 01.06.2018? пр. № 9 |  |
| 3 | 24-27 | 14.08.2019? № пр 13 |  |
| 4 | 24-27 | 31.08.2020 пр. № 1 |  |
| 5 | 24-27, 35 | 20.11.2020 пр. № 5 |  |
| 6 | 25, 33 | 31.08.2021 пр. № 1 |  |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |