

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.01.2024 12:45:18
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Информационных технологий и цифровой трансформации
Кафедра Автоматизированных систем обработки информации и управления

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Прикладная логистика

| | |
|---|--|
| Уровень образования | бакалавриат |
| Направление подготовки | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника |
| Направленность (профиль) | Автоматизированные системы обработки информации и управления |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года |
| Форма обучения | очная |

Рабочая программа учебной дисциплины «Прикладная логистика» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 7 от 15.02.2023

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины:

доцент

О.А. Ветрова

Заведующий кафедрой:

В.И. Монахов

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Учебная дисциплина «Прикладная логистика» изучается в седьмом семестре.
Курсовая работа/Курсовой проект не предусмотрены.

1.1. Форма промежуточной аттестации:

зачет.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Прикладная логистика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, и является элективной дисциплиной.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика;
- Математический анализ;
- Теория вероятностей и математическая статистика;
- Разработка программных приложений;
- Инструменты молодого системного инженера (DevOps'a);
- Тестирование программного обеспечения;
- Средства компьютерной графики;
- Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- Проектирование и администрирование баз данных;
- Информационные системы и базы данных;
- Визуализация и анализ данных;
- Технологии программирования.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- Программный интерфейс;
- Информационная безопасность и защита информации;
- Распределенные системы;
- Распределенная обработка информации;
- Производственная практика. Преддипломная практика.

Результаты освоения учебной дисциплины в дальнейшем будут использованы при выполнении выпускной квалификационной работы.

2. ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Целями освоения дисциплины «Прикладная логистика» являются:

- использование прикладных программ как средств проектирования и разработки прототипов информационных систем в логистике;
- формирование навыков установки, конфигурирования и настройки программного обеспечения, необходимого для функционирования информационных систем в логистике и решения задач профессиональной направленности на основе сквозных цифровых технологий и практического их использования в дальнейшей профессиональной деятельности;

– формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

2.1. Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|--|--|
| ПК-2 Способен выполнять работы по проектированию информационной системы, разрабатывать прототипы информационных систем | ИД-ПК-2.3 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС | <ul style="list-style-type: none"> – Применяет прикладное ПО для решения типовых задач в сфере логистики. – Оценивает возможности различных прикладных программ, необходимых для функционирования ИС в логистике. – Использует прикладное ПО для конфигурирования и настройки типовых вариантов информационных систем в логистике. – Выбирает алгоритмы и программы для проектирования информационных систем логистики. – Разрабатывает прототипы информационных систем для решения логистических задач. – Освоил современные цифровые технологии для информационной поддержки решения практических задач логистики. |
| | ИД-ПК-2.4 Выполнение конфигурирования и настройки типовых вариантов информационных систем | |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

| | | | | |
|---------------------------|---|------|-----|------|
| по очной форме обучения – | 3 | з.е. | 108 | час. |
|---------------------------|---|------|-----|------|

3.1. Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий

| Структура и объем дисциплины | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|--|--|-------------------------------|
| Объем дисциплины по семестрам | форма промежуточной аттестации | всего, час | Контактная аудиторная работа, час | | | | Самостоятельная работа обучающегося, час | | |
| | | | лекции, час | практические занятия, час | лабораторные занятия, час | практическая подготовка, час | курсовая работа/ курсовой проект | самостоятельная работа обучающегося, час | промежуточная аттестация, час |
| 7 семестр | зачет | 108 | 18 | | 24 | 10 | | 56 | |
| Всего: | | 108 | 18 | | 24 | 10 | | 56 | |

3.2. Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|---|---------------------|---------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы | Практическая подготовка, час | | |
| Седьмой семестр | | | | | | | |
| ПК-2 ИД-ПК-2.3 | Раздел I. Прикладное ПО и алгоритмы решения типовых задач логистики | 6 | | 8 | 3 | 18 | Формы текущего контроля по разделу I: 1. защита лабораторных работ с оценкой результатов по выполненным заданиям 2. письменный отчет с результатами выполненных заданий 3. презентация с результатами выполненных заданий |
| | Тема 1.1 Иерархия и состав типовых информационных решений в логистике. Принципы формирования логистической информации. | 2 | | | | 2 | |
| | Тема 1.2 Цели и задачи проектирования информационных систем в логистике Типовая структура логистического информационного потока. | 2 | | | | 2 | |
| | Тема 1.3 Методика разработки типовых информационных моделей логистических процессов. Основные виды программного обеспечения моделирования логистических процессов. | 2 | | | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 1.1 Выбор объекта и логистического процесса (бизнес-процесса) для информационного моделирования. | | | 4 | 1 | 6 | |
| | Лабораторная работа № 1.2 Декомпозиция логистического процесса на его составляющие. Выбор метода моделирования. | | | 4 | 2 | 6 | |
| ПК-2 ИД-ПК-2.4 | Раздел II. Подходы к разработке информационных систем и прикладных программ для решения задач логистики | 6 | | 8 | 3 | 18 | Формы текущего контроля по разделу II: 1. защита лабораторных работ с оценкой результатов по выполненным заданиям 2. письменный отчет с результатами |
| | Тема 2.1 Программные средства, необходимые для функционирования ИС поддержки решения логистических | 2 | | | | 2 | |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|--|---------------------|---------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы | Практическая подготовка, час | | |
| | задач. Виды программных средств. | | | | | | выполненных заданий |
| | Тема 2.2 Классификация логистических информационных потоков систем. Основные методы анализа и проектирования информационных потоков в логистике. | 2 | | | | 2 | |
| | Тема 2.3 Понятие логистической информационной системы. процессов. Сравнительный анализ концепций информационных систем в логистике. | 2 | | | | 2 | |
| | Лабораторная работа № 2.1 Определение входной и выходной информации, регламентирующей информации, субъектов управления для информационной модели. | | | 8 | 3 | 12 | |
| ПК-2 ИД-ПК-2.3 ИД-ПК-2.4 | Раздел III. Основы конфигурирования и настройки типовых вариантов информационных систем для логистики | 6 | | 8 | 4 | 20 | Формы текущего контроля по разделу III: 1. защита лабораторных работ с оценкой результатов по выполненным заданиям 2. письменный отчет с результатами выполненных заданий 3. презентация с результатами выполненных заданий |
| | Тема 3.1 Схема типового методологического контура логистической ИС. Типовые функции и процедуры логистической ИС. | 2 | | | | 2 | |
| | Тема 3.2 Применение современных цифровых технологий для процесса закупок. | 2 | | | | 2 | |
| | Тема 3.3 Понятие информационной базы и контроллинга в логистике. Типовой вариант использования информационной базы и контроллинга для оценки результатов деятельности | 2 | | | | 2 | |

| Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций | Наименование разделов, тем; форма(ы) промежуточной аттестации | Виды учебной работы | | | | Самостоятельная работа, час | Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости; формы промежуточного контроля успеваемости |
|--|---|---------------------|---------------------------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|--|
| | | Контактная работа | | | | | |
| | | Лекции, час | Практические занятия, час | Лабораторные работы | Практическая подготовка, час | | |
| | логистической системы. | | | | | | |
| | Лабораторная работа № 3.1 Конфигурирование и настройка прикладного ПО для реализации выбранного метода моделирования. | | | 4 | 2 | 7 | |
| | Лабораторная работа № 3.2 Разработка прикладной программы реализации прототипа информационной системы для созданной информационной модели. | | | 4 | 2 | 7 | |
| Все индикаторы | Зачет | | | | | | зачет в форме устного опроса |
| | ИТОГО за седьмой семестр | 18 | | 24 | 10 | 56 | |
| | ИТОГО за весь период | 18 | | 24 | 10 | 56 | |

3.3. Краткое содержание учебной дисциплины

| № пп | Наименование раздела и темы дисциплины | Содержание раздела (темы) |
|-------------------|---|---|
| Раздел I | Прикладное ПО и алгоритмы решения типовых задач логистики | |
| Тема 1.1 | Иерархия и состав типовых информационных решений в логистике. Принципы формирования логистической информации. | Информационные ресурсы и типовые функции информационных процессов в логистике. Иерархия и состав типовых решений. Способы формирования логистической информации. |
| Тема 1.2 | Цели и задачи проектирования информационных систем в логистике. Типовая структура логистического информационного потока. | Понятие, цель и задачи информационной логистики. Особенности информационных потоков в логистике. Типовая структура информационного потока. |
| Тема 1.3 | Методика разработки типовых информационных моделей логистических процессов. Основные виды программного обеспечения моделирования логистических процессов. | Выбор объекта моделирования исходя из составляющих сквозного логистического бизнес-процесса. Декомпозиция составляющих процесса до получения множества процедур для объекта информационного моделирования. Выбор метода информационного моделирования. Виды ПО для функционального моделирования: BPwin, Erwin, Visio, ARIS, Process Architect. Виды ПО для объектно-ориентированного моделирования: EasyCase, Silverrun, System Architect. Виды ПО для комплексного моделирования: WorkFlow, ProModel, SPARKS. |
| Раздел II | Подходы к разработке информационных систем и прикладных программ для решения задач логистики | |
| Тема 2.1 | Программные средства, необходимые для функционирования ИС поддержки решения логистических задач. Виды программных средств. | Программные средства общего назначения, специализированное программное обеспечение, самостоятельные программные продукты, реализующие отдельные логистические функции. |
| Тема 2.2 | Классификация логистических информационных потоков. Основные методы анализа и проектирования информационных потоков в логистике. | Особые требования для классификации информационных потоков в логистике. Обзор методов анализа и проектирования информационных потоков в логистике. |
| Тема 2.3 | Понятие логистической информационной системы. Сравнительный анализ концепций информационных систем в логистике. | Подходы к определению понятия логистической информационной системы. Сравнительный анализ концепций информационных систем в логистике: MRP, DRP, ERP, CSRP, CRM, SCM, IRP. |
| Раздел III | Основы конфигурирования и настройки типовых вариантов информационных систем для логистики | |
| Тема 3.1 | Схема типового методологического контура логистической ИС. Типовые функции и процедуры логистической | Определение методологического контура логистической ИС на базе сравнительного анализа концепций информационных систем в логистике. Типовая функциональность логистической ИС. |

| | | |
|----------|---|---|
| | ИС. | |
| Тема 3.2 | Применение современных цифровых технологий для процесса закупок. | Технологии электронных закупок: электронный обмен данными, электронное снабжение B2B и B2C, кодирование товаров, электронный перевод денежных средств. |
| Тема 3.3 | Понятие информационной базы и контроллинга в логистике. Типовой вариант использования информационной базы и контроллинга для оценки результатов деятельности логистической системы. | Типовые задачи стратегического и оперативного логистического анализа. Значение информационной базы для эффективности анализа. Контроллинг с точки зрения оценки логистической деятельности. |

3.4. Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию. Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- подготовка к зачету;
- изучение учебных пособий;
- изучение разделов/тем, не выносимых на лекции, самостоятельно;
- изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;
- разработка отчетов и презентаций по лабораторным работам.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и (или) индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

- проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;
- проведение консультаций перед зачетом по необходимости.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

| № пп | Наименование раздела /темы дисциплины, выносимые на самостоятельное изучение | Задания для самостоятельной работы | Виды и формы контрольных мероприятий (учитываются при проведении текущего контроля) | Трудоемкость, час |
|-------------------|---|--|---|-------------------|
| Раздел I | Прикладное ПО и алгоритмы решения типовых задач логистики | | | |
| Тема 1.4 | Приобретение навыков работы с диаграммами и графиками в программном средстве MS Power Point | Создать презентацию по результатам лабораторной работы № 1.2 | Презентация по результатам лабораторной работы № 1.2 | 2 |
| Раздел II | Подходы к разработке информационных систем и прикладных программ для решения задач логистики | | | |
| Тема 2.4 | Работа с рисунками в программе MS Word | Разработать отчет по результатам лабораторной работы № 2.1 | Письменный отчет по результатам лабораторной работы № 2.1 | 2 |
| Раздел III | Основы конфигурирования и настройки типовых вариантов информационных систем для логистики | | | |
| Тема 3.4 | Работа с иллюстрациями в программе MS Point | Создать презентацию по результатам лабораторной работы № 3.2 | Презентация по результатам лабораторной работы № 3.2 | 2 |

3.5. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины электронное обучение и дистанционные образовательные технологии не применяются.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенции(й).

| Уровни сформированности компетенции(-й) | Итоговое количество баллов в 100-балльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Оценка в пятибалльной системе по результатам текущей и промежуточной аттестации | Показатели уровня сформированности | | |
|---|---|---|------------------------------------|---------------------------------------|---|
| | | | универсальной(-ых) компетенции(-й) | общепрофессиональной(-ых) компетенций | профессиональной(-ых) компетенции(-й) |
| | | | | | ПК-2 ИД-ПК-2.3 ИД-ПК-2.4 |
| высокий | 85 – 100 | зачтено | | | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения; – показывает творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании типовых методов и ПО для проектирования и разработки ИС логистики; – дополняет теоретическую информацию сведениями научно-исследовательского характера; – способен провести целостный |

| | | | | | |
|------------|---------|---------|--|--|---|
| | | | | | <p>анализ метода, модели, алгоритма или программного средства для проектирования ИС логистики;</p> <ul style="list-style-type: none"> – свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе; – дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. |
| повышенный | 65 – 84 | зачтено | | | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; – анализирует типовые варианты и решения для проектирования ИС логистики в динамике развития цифровых сквозных технологий, с незначительными пробелами; – способен провести анализ метода, алгоритма или программного средства, или его части с опорой на наглядный материал; – допускает единичные негрубые ошибки; – достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; ответ отражает знание |

| | | | | | |
|---------|---------|------------|--|--|---|
| | | | | | теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей. |
| базовый | 41 – 64 | зачтено | | | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; – с неточностями излагает принятую в отечественной и зарубежной информатике роль прикладной логистики в цифровых технологиях для реализации типовых решений ИС логистики; – анализируя метод, алгоритм или прикладную программу, с затруднениями прослеживает логику использования в цифровых технологиях прикладной логистики; – демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине; <p>ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения.</p> |
| низкий | 0 – 40 | не зачтено | <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> – испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; – не способен проанализировать метод, алгоритм или программу, путается в научно-практических особенностях цифровых технологий для решения задач прикладной логистики; – не владеет принципами выбора и освоения метода, алгоритма или программного инструмента, что затрудняет определение способа использования инструмента в прикладных задачах логистики; – выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; – ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. |
|--|--|--|---|

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Прикладная логистика» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине, указанных в разделе 2 настоящей программы.

5.1. Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|--|--|
| 1 | Защита лабораторной работы по теме «Выбор объекта и логистического процесса (бизнес-процесса) для информационного моделирования». Письменный отчет по результатам лабораторной работы. | <p>Типовое задание: «1) Для типовой задачи логистики выберите бизнес-процесс, информационная модель которого будет разрабатываться. 2) Составьте отчет по результатам выполненной работы.</p> <p>1. Типовая задача: «Компания «Хмель» держит пивоваренный завод, разливает пиво в бочки и в банки, последние затем пакуются в блоки по 48 банок. Бочки до поступления в розничную торговлю должны храниться при температуре ниже 15 °С. Отделу логистики компании предстоит решить: использовать для хранения бочек и банок разные склады или разместить их на одном складе, но организовать для бочек хранение в условиях контролируемого температурного режима. Предположим, что баночное пиво не нуждается в охлаждении во время транспортировки или хранения. Пивоваренный завод компании «Хмель» еженедельно обеспечивает спрос на 200 бочек и 3 тыс. упаковок баночного пива. Транспортировку по полной транзитной норме осуществляет компания СТС, располагающая рефрижераторами, обычными трейлерами без холодильных установок, а также комбинированными трейлерами, часть кузова которых снабжена охлаждающими устройствами, а часть – нет. Грузовместимость трейлера-рефрижератора составляет 72 бочки, а неохлаждаемого трейлера – 400 упаковок с банками. Частично охлаждаемый трейлер может взять</p> |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|-------------------------|--|
| | | <p>на борт 36 бочек и 200 упаковок с банками. На основании данных о величине спроса и недельных расходах определите, какой вариант выгоднее для компании по уровню общих издержек – хранение на отдельных складах или на едином консолидирующем складе».</p> <p>2. Типовая задача: «Фирма «Комфорт» открывает новую фабрику в г. Ярославль. Менеджера по распределению попросили найти самый дешевый вариант исходящих поставок продукции в логистической системе фирмы. Если годовой объем продаж равен 25 тыс. диванов, определите величину общих издержек для каждого из перечисленных ниже вариантов. А. Построить рядом с фабрикой частный склад за 500 тыс. у.е. Переменные издержки, включая расходы на техническое обслуживание склада и на оплату труда, составят 10 у.е. в расчете на диван. Услуги контрактного перевозчика по вывозу со склада обойдутся в среднем 25 у.е. за диван. В этом варианте для перевозки диванов с фабрики на склад не нужны услуги внешних перевозчиков. Капиталовложения в строительство склада подлежат равномерной амортизации в течение 10 лет. Б. Арендовать складское пространство на складе общего пользования, расположенном в 60 км от фабрики. В этом случае капиталовложения не нужны, но переменные складские издержки составят 12 у.е. в расчете на диван. Услуги контрактного перевозчика по вывозу со склада обойдутся в среднем в 25 у.е. за диван. Тот же перевозчик возьмет за доставку с завода на склад по 10 у.е. за диван. В. Для приобретения складских и транспортных услуг нанять компанию «Трансфер», специализирующуюся на интегрированном логистическом сервисе, склад которой расположен в 25 км от фабрики. За предоставление всего комплекса логистических услуг компания «Трансфер» требует единовременный платеж в размере 250 тыс. у.е. и по 30 у.е. за каждый диван. Единовременное капиталовложение 250 тыс. у.е. обеспечивает услуги компании «Трансфер» в течение 10 лет. Определите самый дешевый вариант логистических операций, найдите еще несколько преимуществ его перед другими вариантами».</p> <p>3. Типовая задача: «Известно, что издержки выполнения заказа составляют 180 руб. за одну тонну, количество необходимого материала равно 1250 тонн, закупочная цена одной тонны составляет 12750 руб., издержки хранения равны 20% от закупочной цены. Определите оптимальный размер заказа (партии поставки)».</p> <p>4. Типовая задача: «Пусть имеются два завода и три склада. Заводы производят соответственно s_1 и s_2 единиц продукции. Возможности складов составляют соответственно d_1, d_2, d_3 единиц, причем $s_1 + s_2 = d_1 + d_2 + d_3$. Требуется минимизировать затраты на перевозку продукции с заводов на склады».</p> <p>5. Типовая задача: «На стеллаже небольшого склада в коробках хранятся банки с краской девяти цветов. В торце стеллажа находится рабочее место кладовщика. Ежедневный спрос на краску можно представить в виде списка: (КРАСКА (ЦВЕТ: белый, голубой, жёлтый,</p> |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|---|---|
| | | зелёный, бежевый, фиолетовый, синий, розовый, чёрный)) (СПРОС В КОРОБКАХ, шт.: 1400, 320, 360, 160, 520, 40, 120, 80, 1000)). Требуется разработать общую схему стеллажа при условии, что коробки хранятся в контейнерах шириной 5 метров, а краска в банках хранится в коробках высотой 40 см, шириной 50 см и длиной 40 см. Также требуется оценить эффективность использования стеллажа». |
| 2 | Защита лабораторной работы по теме «Декомпозиция логистического процесса на его составляющие. Выбор метода моделирования». Презентация по результатам выполненной работы. | <p>Типовое задание: «1) Для выбранного бизнес-процесса типовой задачи установите его составляющие и метод моделирования. 2) Реализуйте установленный метод в автоматизированном режиме. Рекомендуется использовать программы VPro или Visio. 3) Создайте презентацию по результатам выполненной работы».</p> <p>1. Типовая задача: «Компания «Хмель» держит пивоваренный завод, разливает пиво в бочки и в банки, последние затем пакуются в блоки по 48 банок. Бочки до поступления в розничную торговлю должны храниться при температуре ниже 15 °С. Отделу логистики компании предстоит решить: использовать для хранения бочек и банок разные склады или разместить их на одном складе, но организовать для бочек хранение в условиях контролируемого температурного режима. Предположим, что баночное пиво не нуждается в охлаждении во время транспортировки или хранения. Пивоваренный завод компании «Хмель» еженедельно обеспечивает спрос на 200 бочек и 3 тыс. упаковок баночного пива. Транспортировку по полной транзитной норме осуществляет компания СТС, располагающая рефрижераторами, обычными трейлерами без холодильных установок, а также комбинированными трейлерами, часть кузова которых снабжена охлаждающими устройствами, а часть – нет. Грузовместимость трейлера-рефрижератора составляет 72 бочки, а неохлаждаемого трейлера – 400 упаковок с банками. Частично охлаждаемый трейлер может взять на борт 36 бочек и 200 упаковок с банками. На основании данных о величине спроса и недельных расходах определите, какой вариант выгоднее для компании по уровню общих издержек – хранение на отдельных складах или на едином консолидирующем складе».</p> <p>2. Типовая задача: «Фирма «Комфорт» открывает новую фабрику в г. Ярославль. Менеджера по распределению попросили найти самый дешевый вариант исходящих поставок продукции в логистической системе фирмы. Если годовой объем продаж равен 25 тыс. диванов, определите величину общих издержек для каждого из перечисленных ниже вариантов. А. Построить рядом с фабрикой частный склад за 500 тыс. у.е. Переменные издержки, включая расходы на техническое обслуживание склада и на оплату труда, составят 10 у.е. в расчете на диван. Услуги контрактного перевозчика по вывозу со склада обойдутся в среднем 25 у.е. за диван. В этом варианте для перевозки диванов с фабрики на склад не нужны услуги внешних перевозчиков. Капиталовложения в строительство склада подлежат равномерной амортизации в течение 10 лет. Б. Арендовать складское пространство на складе общего пользования, расположенном в 60 км от фабрики. В этом</p> |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|--|---|
| | | <p>случае капиталовложения не нужны, но переменные складские издержки составят 12 у.е. в расчете на диван. Услуги контрактного перевозчика по вывозу со склада обойдутся в среднем в 25 у.е. за диван. Тот же перевозчик возьмет за доставку с завода на склад по 10 у.е. за диван. В. Для приобретения складских и транспортных услуг нанять компанию «Трансфер», специализирующуюся на интегрированном логистическом сервисе, склад которой расположен в 25 км от фабрики. За предоставление всего комплекса логистических услуг компания «Трансфер» требует единовременный платеж в размере 250 тыс. у.е. и по 30 у.е. за каждый диван. Единовременное капиталовложение 250 тыс. у.е. обеспечивает услуги компании «Трансфер» в течение 10 лет. Определите самый дешевый вариант логистических операций, найдите еще несколько преимуществ его перед другими вариантами».</p> <p>3. Типовая задача: «Известно, что издержки выполнения заказа составляют 180 руб. за одну тонну, количество необходимого материала равно 1250 тонн, закупочная цена одной тонны составляет 12750 руб., издержки хранения равны 20% от закупочной цены. Определите оптимальный размер заказа (партии поставки)».</p> <p>4. Типовая задача: «Пусть имеются два завода и три склада. Заводы производят соответственно s_1 и s_2 единиц продукции. Возможности складов составляют соответственно d_1, d_2, d_3 единиц, причем $s_1 + s_2 = d_1 + d_2 + d_3$. Требуется минимизировать затраты на перевозку продукции с заводов на склады».</p> <p>5. Типовая задача: «На стеллаже небольшого склада в коробках хранятся банки с краской девяти цветов. В торце стеллажа находится рабочее место кладовщика. Ежедневный спрос на краску можно представить в виде списка: (КРАСКА (ЦВЕТ: белый, голубой, жёлтый, зелёный, бежевый, фиолетовый, синий, розовый, чёрный)) (СПРОС В КОРОБКАХ, шт.: 1400, 320, 360, 160, 520, 40, 120, 80, 1000)). Требуется разработать общую схему стеллажа при условии, что коробки хранятся в контейнерах шириной 5 метров, а краска в банках хранится в коробках высотой 40 см, шириной 50 см и длиной 40 см. Также требуется оценить эффективность использования стеллажа».</p> |
| 3 | <p>Защита лабораторной работы по теме «Определение входной и выходной информации, регламентирующей информации, субъектов управления для информационной модели».</p> <p>Письменный отчет по результатам выполненной работы.</p> | <p>Типовое задание: «1) Для установленного метода моделирования в типовой задаче определите входную и выходную информацию, регламентирующую информацию, субъекты управления. 2) Визуализируйте полученные результаты. 3) Разработайте отчет по результатам выполненной работы».</p> <p>1. Типовая задача: «Компания «Хмель» держит пивоваренный завод, разливает пиво в бочки и в банки, последние затем пакуются в блоки по 48 банок. Бочки до поступления в розничную торговлю должны храниться при температуре ниже 15 °С. Отделу логистики компании предстоит решить: использовать для хранения бочек и банок разные склады или разместить их на одном складе, но организовать для бочек хранение в условиях контролируемого температурного режима».</p> |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|-------------------------|--|
| | | <p>Предположим, что баночное пиво не нуждается в охлаждении во время транспортировки или хранения. Пивоваренный завод компании «Хмель» еженедельно обеспечивает спрос на 200 бочек и 3 тыс. упаковок баночного пива. Транспортировку по полной транзитной норме осуществляет компания СТС, располагающая рефрижераторами, обычными трейлерами без холодильных установок, а также комбинированными трейлерами, часть кузова которых снабжена охлаждающими устройствами, а часть – нет. Грузовместимость трейлера-рефрижератора составляет 72 бочки, а неохлаждаемого трейлера – 400 упаковок с банками. Частично охлаждаемый трейлер может взять на борт 36 бочек и 200 упаковок с банками. На основании данных о величине спроса и недельных расходах определите, какой вариант выгоднее для компании по уровню общих издержек – хранение на отдельных складах или на едином консолидирующем складе».</p> <p>2. Типовая задача: «Фирма «Комфорт» открывает новую фабрику в г. Ярославль. Менеджера по распределению попросили найти самый дешевый вариант исходящих поставок продукции в логистической системе фирмы. Если годовой объем продаж равен 25 тыс. диванов, определите величину общих издержек для каждого из перечисленных ниже вариантов. А. Построить рядом с фабрикой частный склад за 500 тыс. у.е. Переменные издержки, включая расходы на техническое обслуживание склада и на оплату труда, составят 10 у.е. в расчете на диван. Услуги контрактного перевозчика по вывозу со склада обойдутся в среднем 25 у.е. за диван. В этом варианте для перевозки диванов с фабрики на склад не нужны услуги внешних перевозчиков. Капиталовложения в строительство склада подлежат равномерной амортизации в течение 10 лет. Б. Арендовать складское пространство на складе общего пользования, расположенном в 60 км от фабрики. В этом случае капиталовложения не нужны, но переменные складские издержки составят 12 у.е. в расчете на диван. Услуги контрактного перевозчика по вывозу со склада обойдутся в среднем в 25 у.е. за диван. Тот же перевозчик возьмет за доставку с завода на склад по 10 у.е. за диван. В. Для приобретения складских и транспортных услуг нанять компанию «Трансфер», специализирующуюся на интегрированном логистическом сервисе, склад которой расположен в 25 км от фабрики. За предоставление всего комплекса логистических услуг компания «Трансфер» требует единовременный платеж в размере 250 тыс. у.е. и по 30 у.е. за каждый диван. Единовременное капиталовложение 250 тыс. у.е. обеспечивает услуги компании «Трансфер» в течение 10 лет. Определите самый дешевый вариант логистических операций, найдите еще несколько преимуществ его перед другими вариантами».</p> <p>3. Типовая задача: «Известно, что издержки выполнения заказа составляют 180 руб. за одну тонну, количество необходимого материала равно 1250 тонн, закупочная цена одной тонны составляет 12750 руб., издержки хранения равны 20% от закупочной цены. Определите оптимальный размер заказа (партии поставки)».</p> |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|---|--|
| | | <p>4. Типовая задача: «Пусть имеются два завода и три склада. Заводы производят соответственно s_1 и s_2 единиц продукции. Возможности складов составляют соответственно d_1, d_2, d_3 единиц, причем $s_1 + s_2 = d_1 + d_2 + d_3$. Требуется минимизировать затраты на перевозку продукции с заводов на склады».</p> <p>5. Типовая задача: «На стеллаже небольшого склада в коробках хранятся банки с краской девяти цветов. В торце стеллажа находится рабочее место кладовщика. Еженедельный спрос на краску можно представить в виде списка: (КРАСКА (ЦВЕТ: белый, голубой, жёлтый, зелёный, бежевый, фиолетовый, синий, розовый, чёрный)) (СПРОС В КОРОБКАХ, шт.: 1400, 320, 360, 160, 520, 40, 120, 80, 1000)). Требуется разработать общую схему стеллажа при условии, что коробки хранятся в контейнерах шириной 5 метров, а краска в банках хранится в коробках высотой 40 см, шириной 50 см и длиной 40 см. Также требуется оценить эффективность использования стеллажа».</p> |
| 4 | <p>Защита лабораторной работы по теме «Конфигурирование и настройка прикладного ПО для реализации выбранного метода моделирования». Письменный отчет с результатами выполненной работы.</p> | <p>Кейс-задача: «1) Выберите конфигурацию и настройку ПО для реализации установленного метода моделирования в типовой задаче. 2) Обоснуйте свой выбор. 3) Разработайте отчет по результатам выполненных заданий кейс-задачи».</p> <p>1. Типовая задача: «Компания «Хмель» держит пивоваренный завод, разливает пиво в бочки и в банки, последние затем пакуются в блоки по 48 банок. Бочки до поступления в розничную торговлю должны храниться при температуре ниже 15 °С. Отделу логистики компании предстоит решить: использовать для хранения бочек и банок разные склады или разместить их на одном складе, но организовать для бочек хранение в условиях контролируемого температурного режима. Предположим, что баночное пиво не нуждается в охлаждении во время транспортировки или хранения. Пивоваренный завод компании «Хмель» еженедельно обеспечивает спрос на 200 бочек и 3 тыс. упаковок баночного пива. Транспортировку по полной транзитной норме осуществляет компания СТС, располагающая рефрижераторами, обычными трейлерами без холодильных установок, а также комбинированными трейлерами, часть кузова которых снабжена охлаждающими устройствами, а часть – нет. Грузовместимость трейлера-рефрижератора составляет 72 бочки, а неохлаждаемого трейлера – 400 упаковок с банками. Частично охлаждаемый трейлер может взять на борт 36 бочек и 200 упаковок с банками. На основании данных о величине спроса и недельных расходах определите, какой вариант выгоднее для компании по уровню общих издержек – хранение на отдельных складах или на едином консолидирующем складе».</p> <p>2. Типовая задача: «Фирма «Комфорт» открывает новую фабрику в г. Ярославль. Менеджера по распределению попросили найти самый дешевый вариант исходящих поставок продукции в логистической системе фирмы. Если годовой объем продаж равен 25 тыс. диванов, определите величину общих издержек для каждого из перечисленных ниже вариантов. А. Построить рядом с фабрикой частный склад за 500 тыс. у.е. Переменные издержки, включая расходы на техническое</p> |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|---|--|
| | | <p>обслуживание склада и на оплату труда, составят 10 у.е. в расчете на диван. Услуги контрактного перевозчика по вывозу со склада обойдутся в среднем 25 у.е. за диван. В этом варианте для перевозки диванов с фабрики на склад не нужны услуги внешних перевозчиков. Капиталовложения в строительство склада подлежат равномерной амортизации в течение 10 лет. Б. Арендовать складское пространство на складе общего пользования, расположенном в 60 км от фабрики. В этом случае капиталовложения не нужны, но переменные складские издержки составят 12 у.е. в расчете на диван. Услуги контрактного перевозчика по вывозу со склада обойдутся в среднем в 25 у.е. за диван. Тот же перевозчик возьмет за доставку с завода на склад по 10 у.е. за диван. В. Для приобретения складских и транспортных услуг нанять компанию «Трансфер», специализирующуюся на интегрированном логистическом сервисе, склад которой расположен в 25 км от фабрики. За предоставление всего комплекса логистических услуг компания «Трансфер» требует единовременный платеж в размере 250 тыс. у.е. и по 30 у.е. за каждый диван. Единовременное капиталовложение 250 тыс. у.е. обеспечивает услуги компании «Трансфер» в течение 10 лет. Определите самый дешевый вариант логистических операций, найдите еще несколько преимуществ его перед другими вариантами».</p> <p>3. Типовая задача: «Известно, что издержки выполнения заказа составляют 180 руб. за одну тонну, количество необходимого материала равно 1250 тонн, закупочная цена одной тонны составляет 12750 руб., издержки хранения равны 20% от закупочной цены. Определите оптимальный размер заказа (партии поставки)».</p> <p>4. Типовая задача: «Пусть имеются два завода и три склада. Заводы производят соответственно s_1 и s_2 единиц продукции. Возможности складов составляют соответственно d_1, d_2, d_3 единиц, причем $s_1 + s_2 = d_1 + d_2 + d_3$. Требуется минимизировать затраты на перевозку продукции с заводов на склады».</p> <p>5. Типовая задача: «На стеллаже небольшого склада в коробках хранятся банки с краской девяти цветов. В торце стеллажа находится рабочее место кладовщика. Ежедневный спрос на краску можно представить в виде списка: (КРАСКА (ЦВЕТ: белый, голубой, жёлтый, зелёный, бежевый, фиолетовый, синий, розовый, чёрный)) (СПРОС В КОРОБКАХ, шт.: 1400, 320, 360, 160, 520, 40, 120, 80, 1000)). Требуется разработать общую схему стеллажа при условии, что коробки хранятся в контейнерах шириной 5 метров, а краска в банках хранится в коробках высотой 40 см, шириной 50 см и длиной 40 см. Также требуется оценить эффективность использования стеллажа».</p> |
| 5 | Защита лабораторной работы по теме «Разработка прикладной программы реализации прототипа информационной системы для | <p>Кейс-задача: «1) Постройте прототип информационной системы для созданной модели типовой задачи. 2) Разработайте прикладную программу реализации прототипа. 3) Создайте презентацию по результатам выполненных заданий кейс-задачи».</p> <p>1. Типовая задача: «Компания «Хмель» держит пивоваренный завод, разливает пиво в бочки и в</p> |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|--|--|
| | <p>созданной информационной модели».</p> <p>Презентация по результатам выполненной работы.</p> | <p>банки, последние затем пакуются в блоки по 48 банок. Бочки до поступления в розничную торговлю должны храниться при температуре ниже 15 °С. Отделу логистики компании предстоит решить: использовать для хранения бочек и банок разные склады или разместить их на одном складе, но организовать для бочек хранение в условиях контролируемого температурного режима. Предположим, что баночное пиво не нуждается в охлаждении во время транспортировки или хранения. Пивоваренный завод компании «Хмель» еженедельно обеспечивает спрос на 200 бочек и 3 тыс. упаковок баночного пива. Транспортировку по полной транзитной норме осуществляет компания СТС, располагающая рефрижераторами, обычными трейлерами без холодильных установок, а также комбинированными трейлерами, часть кузова которых снабжена охлаждающими устройствами, а часть – нет. Грузовместимость трейлера-рефрижератора составляет 72 бочки, а неохлаждаемого трейлера – 400 упаковок с банками. Частично охлаждаемый трейлер может взять на борт 36 бочек и 200 упаковок с банками. На основании данных о величине спроса и недельных расходах определите, какой вариант выгоднее для компании по уровню общих издержек – хранение на отдельных складах или на едином консолидирующем складе».</p> <p>2. Типовая задача: «Фирма «Комфорт» открывает новую фабрику в г. Ярославль. Менеджера по распределению попросили найти самый дешевый вариант исходящих поставок продукции в логистической системе фирмы. Если годовой объем продаж равен 25 тыс. диванов, определите величину общих издержек для каждого из перечисленных ниже вариантов. А. Построить рядом с фабрикой частный склад за 500 тыс. у.е. Переменные издержки, включая расходы на техническое обслуживание склада и на оплату труда, составят 10 у.е. в расчете на диван. Услуги контрактного перевозчика по вывозу со склада обойдутся в среднем 25 у.е. за диван. В этом варианте для перевозки диванов с фабрики на склад не нужны услуги внешних перевозчиков. Капиталовложения в строительство склада подлежат равномерной амортизации в течение 10 лет. Б. Арендовать складское пространство на складе общего пользования, расположенном в 60 км от фабрики. В этом случае капиталовложения не нужны, но переменные складские издержки составят 12 у.е. в расчете на диван. Услуги контрактного перевозчика по вывозу со склада обойдутся в среднем в 25 у.е. за диван. Тот же перевозчик возьмет за доставку с завода на склад по 10 у.е. за диван. В. Для приобретения складских и транспортных услуг нанять компанию «Трансфер», специализирующуюся на интегрированном логистическом сервисе, склад которой расположен в 25 км от фабрики. За предоставление всего комплекса логистических услуг компания «Трансфер» требует единовременный платеж в размере 250 тыс. у.е. и по 30 у.е. за каждый диван. Единовременное капиталовложение 250 тыс. у.е. обеспечивает услуги компании «Трансфер» в течение 10 лет. Определите самый дешевый вариант логистических операций, найдите еще несколько преимуществ его перед другими вариантами».</p> |

| № пп | Формы текущего контроля | Примеры типовых заданий |
|------|-------------------------|---|
| | | <p>3. Типовая задача: «Известно, что издержки выполнения заказа составляют 180 руб. за одну тонну, количество необходимого материала равно 1250 тонн, закупочная цена одной тонны составляет 12750 руб., издержки хранения равны 20% от закупочной цены. Определите оптимальный размер заказа (партии поставки)».</p> <p>4. Типовая задача: «Пусть имеются два завода и три склада. Заводы производят соответственно s_1 и s_2 единиц продукции. Возможности складов составляют соответственно d_1, d_2, d_3 единиц, причем $s_1 + s_2 = d_1 + d_2 + d_3$. Требуется минимизировать затраты на перевозку продукции с заводов на склады».</p> <p>5. Типовая задача: «На стеллаже небольшого склада в коробках хранятся банки с краской девяти цветов. В торце стеллажа находится рабочее место кладовщика. Ежедневный спрос на краску можно представить в виде списка: (КРАСКА (ЦВЕТ: белый, голубой, жёлтый, зелёный, бежевый, фиолетовый, синий, розовый, чёрный)) (СПРОС В КОРОБКАХ, шт.: 1400, 320, 360, 160, 520, 40, 120, 80, 1000)). Требуется разработать общую схему стеллажа при условии, что коробки хранятся в контейнерах шириной 5 метров, а краска в банках хранится в коробках высотой 40 см, шириной 50 см и длиной 40 см. Также требуется оценить эффективность использования стеллажа».</p> |

5.2. Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|--|--|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| Презентация по результатам выполненной лабораторной работы. (Письменный отчет по результатам выполненной работы) | Работа и презентация (отчет) выполнены полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. | 7-9 баллов | 5 |
| | Работа и презентация (отчет) выполнены полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета. | 5-7 баллов | 4 |
| | Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов. | 3-5 баллов | 3 |
| | Работа и презентация (отчет) выполнены не полностью. Допущены грубые ошибки. | 2 балла | 2 |

| Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия) | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|---|---|----------------------|----------------------|
| | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| | Работа не выполнена. | 0 баллов | |
| Защита лабораторных работ с оценкой результатов по выполненным заданиям | Обучающийся демонстрирует грамотное решение всех заданий, использование правильных методов решения при незначительных вычислительных погрешностях (арифметических ошибках); | 7 – 9 баллов | 5 |
| | Продемонстрировано использование правильных методов при решении заданий при наличии существенных ошибок в 1-2 из них; | 5 – 7 баллов | 4 |
| | Обучающийся использует верные методы решения, но правильные ответы в большинстве случаев (в том числе из-за арифметических ошибок) отсутствуют; | 3 – 5 баллов | 3 |
| | Обучающимся использованы неверные методы решения, отсутствуют верные ответы. | 0 – 2 баллов | 2 |

5.3. Промежуточная аттестация:

| Форма промежуточной аттестации | Типовые контрольные задания и иные материалы для проведения промежуточной аттестации: |
|--------------------------------|--|
| Зачет: устный опрос | <p>Вопрос 1. Опишите роль прикладной логистики в цифровой трансформации экономики и производства.</p> <p>Вопрос 2. Объясните понятие прикладного программного обеспечения.</p> <p>Вопрос 3. Объясните базовые требования к информационной системе в логистике.</p> <p>Вопрос 4. Опишите типовые функции логистической информационной системы.</p> <p>Вопрос 5. Какие типовые задачи прикладной логистики хорошо решаются с помощью программы VRwin? Приведите пример такой задачи.</p> |

5.4. Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| Форма промежуточной аттестации | Критерии оценивания | Шкалы оценивания | |
|---|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Наименование оценочного средства | | 100-балльная система | Пятибалльная система |
| Зачет: устный опрос по вопросам | Обучающийся знает основные определения, последователен в изложении материала, демонстрирует базовые знания дисциплины, владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. | 3 – 10 баллов | зачтено |
| | Обучающийся не знает основных определений, непоследователен и сбивчив в изложении материала, не обладает определенной системой знаний по дисциплине, не в полной мере владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. | 0 – 2 баллов | не зачтено |

5.5. Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

| Форма контроля | 100-балльная система | Пятибалльная система |
|--|----------------------|-----------------------|
| Текущий контроль: | | |
| - презентация по результатам выполненной лабораторной работы. (письменный отчет по результатам выполненной работы) (разделы 1-3) | 0 - 45 баллов | зачтено/не зачтено |
| - лабораторная работа с результатами выполненных заданий (разделы 1-3) | 0 - 45 баллов | зачтено/не зачтено |
| Промежуточная аттестация (устный опрос) | 0 - 10 баллов | зачтено не зачтено |
| Итого за семестр зачёт | 0 - 100 баллов | |

Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

| 100-балльная система | пятибалльная система | |
|----------------------|--|------------|
| | зачет с оценкой/экзамен | зачет |
| 85 – 100 баллов | отлично зачтено (отлично) | зачтено |
| 65 – 84 баллов | хорошо зачтено (хорошо) | |
| 41 – 64 баллов | удовлетворительно зачтено (удовлетворительно) | |
| 0 – 40 баллов | неудовлетворительно | не зачтено |

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:

- проблемная лекция;
- групповые дискуссии;
- анализ ситуаций;
- поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
- использование на лекционных занятиях наглядных материалов.

7. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Лабораторная работа № 1.1 «Выбор объекта и логистического процесса (бизнес-процесса) для информационного моделирования»: элемент практической подготовки: самостоятельный выбор бизнес-процесса.

Лабораторная работа № 1.2 «Декомпозиция логистического процесса на его составляющие. Выбор метода моделирования»: элемент практической подготовки: самостоятельный выбор метода.

Лабораторная работа № 2.1 «Определение входной и выходной информации, регламентирующей информации, субъектов управления для информационной модели»: элемент практической подготовки: самостоятельное выделение субъектов управления для выбранной модели.

Лабораторная работа № 3.1 «Конфигурирование и настройка прикладного ПО для реализации выбранного метода моделирования»: элемент практической подготовки: самостоятельное конфигурирование прикладного ПО.

Лабораторная работа № 3.2 «Разработка прикладной программы реализации прототипа информационной системы для созданной информационной модели»: элемент практической подготовки: самостоятельное тестирование программы.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:

Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. | Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п. |
|--|---|
| 119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1 | |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: – ноутбук; – проектор, – экран |
| Ауд № 1818, 1821 компьютерный класс для проведения лабораторных занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; | Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 20 персональных компьютеров |
| 119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 2 | |
| Аудитории № 1217-1219: компьютерный класс для проведения лабораторных и практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; | Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 20 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. |
| Аудитория №1326: компьютерный класс для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; | Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 19 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. |
| 119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3 | |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся |
| читальный зал библиотеки: | – компьютерная техника; - подключение к сети «Интернет» |

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| № п/п | Автор(ы) | Наименование издания | Вид издания (учебник, УП, МП и др.) | Издательство | Год издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде) | Количество экземпляров в библиотеке Университета |
|---|--|---|-------------------------------------|---|-------------|---|--|
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Гвоздева В.А. | Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы | Учебник | М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М | 2022 | https://znanium.com/catalog/document?id=423008 | |
| 2 | Николайчук В.Е. | Логистический менеджмент | Учебник | М.: Дашков и К° | 2019 | https://znanium.com/catalog/document?id=358142 | |
| 3 | Мищенко А.В., Иванова А.В. | Оптимизационные модели управления ограниченными ресурсами в логистике | Монография | М.: ИНФРА-М | 2021 | https://znanium.com/catalog/document?id=373503 | |
| 4 | Козлов А.Ю., Мхитарян В.С., Шишов В.Ф. | Статистический анализ данных в MS Excel | УП | М.: ИНФРА-М | 2021 | https://znanium.com/catalog/document?id=378179 | |
| 5 | Лежебоков А.А. | Программные средства и механизмы разработки информационных систем | УП | Таганрог: Издательство Южного федерального университета | 2016 | https://znanium.com/catalog/document?id=330782 | |
| 6 | Вичугова А.А. | Инструментальные средства информационных систем | УП | Томск: Изд-во Томского политехнического университета | 2015 | https://znanium.com/catalog/document?id=92122 | |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Токарев К.Е., Рогачев А.Ф. | Инструментальные методы и программные средства в экономике | УП | Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ | 2015 | https://znanium.com/catalog/document?id=193721 | |
| 2 | Липунцов Ю.П. | Прикладные программные | Учебник | М.: Проспект | 2014 | https://znanium.com/catalog/document?id=92122 | |

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|--|--------------------------|---|------|---|---|
| | | продукты для экономистов. Основы информационного моделирования | | | | ment?id=86939 | |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |
| 1 | Гречухина М.Н. | Промышленная логистика | Методические указания | М.: МГУДТ | 2015 | | 5 |
| 2 | Кузьмина Т.М. | Объектно-ориентированное программирование. Конспект лекций | УП | М.: МГУДТ | 2015 | https://znanium.com/catalog/document?id=221856 | |
| 3 | Ветрова О.А., Кузьмина Т.М. | Практические задачи в логистических системах управления: | УП | М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина» | 2022 | | 1 |

11. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

11.1. Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

| № пп | Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы |
|---|--|
| 1. | ЭБС «Лань» http://www.e.lanbook.com/ |
| 2. | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М» http://znanium.com/ |
| 3. | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» http://znanium.com/ |
| Профессиональные базы данных, информационные справочные системы | |
| 1. | Scopus https://www.scopus.com (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств); |
| 2. | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования); |
| 3. | Web of Science http://webofknowledge.com/ – обширная международная универсальная реферативная база данных; |

11.2. Перечень программного обеспечения

| №п/п | Программное обеспечение | Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое |
|------|--|--|
| 1. | Microsoft Visual Studio Community URL: docs.microsoft.com/ru-ru/visualstudio/releases/2019/release-notes-preview | Свободно распространяемое программное обеспечение по языку C# |
| 2. | SQL Power Architect https://www.softpedia.com/get/Internet/Servers/Database-Utils/PowerArchitect.shtml | Свободно распространяемый программный инструмент для моделирования данных |
| 3. | pgAdmin https://www.pgadmin.org/download/ | Свободно распространяемая платформа для работы с СУБД PostgreSQL |
| 4. | Eclipse Oxygen https://www.eclipse.org/eclipse/news/4.7.1a/ | Свободно распространяемая платформа для разработки программного интерфейса |

ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины внесены обновления и утверждены на заседании кафедры:

| № пп | год обновления РПД | характер обновлений с указанием раздела | номер протокола и дата заседания кафедры |
|-------------|---------------------------|--|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |