

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр бакалавриата Экономика



17 февраля 2023 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Организация производственной логистики

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. Ахметова И.А. (кафедра экономики производства, Институт управления, экономики и финансов), IAAhmetova@kpfu.ru ; Ахметова Ирина Анатольевна

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-4	Способен к выбору и применению статистических, экономико-математических, социальных методов исследования количественных и качественных показателей экономической деятельности организации

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

ИПК - 4.1. Осуществляет выбор статистических, экономико-математических и методов маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации:

- методы организации управления материальными потоками, реализацию логистических принципов в интегрированных системах управления (ИСУ) производством для понимания возможности выбора экономико-математических, социальных методов в оптимизации и согласовании материального, информационного и финансового потоков в системах ERP, соответственно в количественных и качественных показателей экономической деятельности организации;
- возможности выбора экономико -статистических подходов к организации операционной системы распределительной логистики для логистического моделирования процесса сбыта готовой продукции и сетевой логистической модели процесса сбыта.

ИПК - 4.2. Применяет статистические, экономико-математические и методы маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации:

- статистические, экономико-математические и методы маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности предприятия в организации операционной системы распределительной логистики для логистического моделирования процесса сбыта готовой продукции.

Должен уметь:

ИПК - 4.1. Осуществляет выбор статистических, экономико-математических и методов маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации:

- применять методы определения потребностей и методы расчета поставок в обеспечении производства материалами для определение экономичного размера заказа и определение оптимального размера производимой партии, позволяющих проводить исследования количественных и качественных показателей экономической деятельности организации на предмет снижения логистических затрат;

ИПК - 4.2. Применяет статистические, экономико-математические и методы маркетингового исследования количественных и качественных показателей деятельности организации:

- синтезировать информацию относительно видов запасов, их специфических свойств, характера их образования, а также выполняемых функций в сфере производства и обращения для применения экономико-статистических методов создания базы данных и создания условий для быстрого доступа к требуемой информации в разных областях и сферах производственной логистики.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.01.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 "Экономика (Экономика предприятий и организаций)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 80 часа(ов), в том числе лекции - 40 часа(ов), практические занятия - 40 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 55 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 45 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 5 семестре.

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

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)							Само- сто- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме		
1.	Тема 1. Основы формирования логистических систем	5	2	0	2	0	0	0	4	
2.	Тема 2. Организация материальным потоком в процессе закупки материалов	5	4	0	4	0	0	0	4	
3.	Тема 3. Организация внутрипроизводственных логистических систем	5	4	0	4	0	0	0	6	
4.	Тема 4. Основы организации транспортной логистики на предприятии	5	4	0	4	0	0	0	6	
5.	Тема 5. Организация логистического процесса в системе сбыта продукции	5	6	0	6	0	0	0	8	
6.	Тема 6. Организация логистического процесса на складе.	5	4	0	4	0	0	0	8	
7.	Тема 7. Запасы в производственной логистике	5	6	0	6	0	0	0	8	
8.	Тема 8. Методы оптимизации материальных потоков и логистических затрат предприятия	5	4	0	4	0	0	0	6	
9.	Тема 9. Автоматизация логистических процессов предприятия	5	6	0	6	0	0	0	5	
	Итого		40	0	40	0	0	0	55	

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Основы формирования логистических систем

Генезис логистики как науки и как практической деятельности. Отличительными свойствами логистических систем (ЛС). Цель и границы логистической системы. Логистическая система с прямыми связями. Эшелонированная логистическая система. Гибкая логистическая система. Виды логистических операций. Характеристики потоковых процессов. Понятие и виды материальных потоков и логистических операций. Логистические информационные системы (ЛИС): плановые, эдиспозитивные, исполнительные. Информационные потоки в логистической системе. Цель, задачи и особенности производственной логистики. Характеристики производственной логистики. Функциональные области логистики на промышленном предприятии. Основные законы рациональной организации производственного процесса

Тема 2. Организация материальным потоком в процессе закупки материалов

Задачи и функции закупочной логистики. Возрастание роли управления материальным потоком в сфере снабжения производства материалами в современных условиях. Процесс приобретения материалов и его основные стадии. Определение потребности в материалах. Виды потребностей в материалах. Методы определения потребностей. Обеспечение производства материалами. Методы расчета поставок. Определение экономичного размера заказа. Определение оптимального размера производимой партии. Определение экономичного размера заказа при условии оптовой скидки. Определение экономичного размера заказа при допущении дефицита.

Тема 3. Организация внутрипроизводственных логистических систем

Задачи и функции логистики производства. Понятие и функции производственной логистики. Основы управления материальными потоками в производстве. Воронкообразная модель логистической системы. Правила приоритетов в выполнении заказов. Пространственные и временные связи в процессе организации материальных потоков. Факторы, определяющие структуру внутрипроизводственной логистической системы (диверсификация производства, объем выпуска продукции, метод организации перемещения грузов, методы организации производства, тип системы управления запасами). Пространственная структура логистической системы. Понятия, характеризующие временной аспект организации материальных потоков цикл выполнения заказа; структура цикла выполнения заказа; длительность цикла заказа. Методы организации управления материальными потоками.

Тянувшие и толкающие логистические системы. Реализация логистических принципов в интегрированных системах управления (ИСУ) производством MRP-2 (Manufacturing Resource Planning) Реализация правил логистики в интегрированной системе управления производством "Lean Production": особенности, преимущества и недостатки. Возможности оптимизации и согласования материального, информационного и финансового потоков в системах ERP. Конкурентные преимущества ERP (Enterprise Resource Planning) как ИСУ, обеспечивающей управление ресурсосбережением в производственных системах и поддерживающей методологию контроля качества продукции. Конкурентные преимущества CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) как системы управления полным жизненным циклом каждого изделия от проектирования будущего изделия, с учётом требований заказчика, до гарантийного и сервисного обслуживания своей продукции. Система "just-in-time" как философия непрерывного совершенствования производственных процессов. Система "Канбан" как средство реализации концепции "just-in-time". Условия реализации концепции "Lean Production".

Тема 4. Основы организации транспортной логистики на предприятии

Понятие, сущность и задачи транспортной логистики. Грузопотоки и грузооборот предприятия. Классификация перевозок в зависимости от вида транспорта. Эксплуатационные характеристики транспортных средств. Внешние грузопотоки и внутренние грузопотоки. Грузооборот - основной экономический показатель продукции транспорта. Эпюры и схемы оформления грузопотоков.

Методы расчета грузооборота. Организация и планирование перевозок. (выбор вида транспортных средств; выбор типа транспортных средств; совместное планирование транспортного процесса со складским и производственным; совместное планирование транспортных процессов на различных видах транспорта (в случае смешанных перевозок); обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса; определение рациональных маршрутов доставки).

Выбор системы планирования перевозок. Разновидности системы планирования перевозок: по стандартным расписаниям и по заявкам. Классификация маршрутов: маятниковые, веерные, кольцевые. Выбор маршрута. Технико-экономическое планирование перевозок. Терминальные перевозки. Затраты на доставку различными видами транспорта.

Тема 5. Организация логистического процесса в системе сбыта продукции

Задачи, решаемые на макро - и микроуровне при организации сбыта продукции. Организация и построение сбытовой системы предприятия. Логистические каналы и сети в логистике распределения. Основные системы распределения и их участники. Логистические посредники, организация интегрированного взаимодействия. Логистическое моделирование процесса сбыта готовой продукции. сетевая логистическая модель процесса сбыта: (организационно-аналитический блок, организационно-технический блок, организационно-управленческий блок.)

Укрупненная блок-схема алгоритма функционирования операционной системы распределительной логистики. Каналы распределения продукции и их эффективность. Логистика сервисного обслуживания. Формирование системы логистического сервиса. Последовательность действий, которые позволяют сформировать систему логистического сервиса. Определение уровня логистического обслуживания. Критерии качества логистического обслуживания

Тема 6. Организация логистического процесса на складе.

Роль и значение в логистике. Виды и функции складов. Классификация складов. Функции складов. Процесс складирования. Формирование системы складирования. Выбор формы складирования. Определение количества складов и размещение складской сети. Варианты размещения складских помещений: а) с одним распределительным центром, расположенным на окраине обслуживаемого района; б) с двумя или несколькими распределительными центрами, расположенным в местах сосредоточения потребителей; в) с одним распределительным центром, расположенным в центре покупательского спроса.

Расчет складских площадей. увеличение использования вертикального пространства. Внедрение робототехники в складские операции. Системы автоматического управления складами. Развитие искусственного интеллекта в складской логистике. Использование цифровых инструментов в логистических процессах. Системы управления складом (Warehouse Management System - WMS). Оценка работы складов. Показатели интенсивности работы складов. Показатели эффективности использования площади склада. Показатели механизации, автоматизации и цифровизации складских работ.

Тема 7. Запасы в производственной логистике

Роль материальных запасов для предприятия, виды запасов, их специфические свойства, объективный характер их образования, выполняемые функции в сфере производства и обращения. Признаки классификации запасов. Цели управления запасами. Количественные уровни запасов (максимальный запас, переходящий запас, минимальный запас). Понятие точки заказа и размера заказа. Системы регулирования запасов. Система с фиксированным размером заказа.

Методы определения запаса точки заказа. Достоинства и недостатки системы с фиксированным объемом заказа.

Система с фиксированной периодичностью заказа. Методы определения размера заказа. Прочие системы регулирования запасов. Система с установленной периодичностью до постоянного TS). Система "максимум - минимум" (стратегия S - s). Система с установленной периодичностью и фиксированным заказом (стратегия TQ).

Регулирование незавершенного производства. Показатели оборачиваемости запасов. Взаимосвязь управления запасами с другими функциями логистики. Стратегии управления запасами. Стратегия наибольшей осмотрительности. Стратегия дополнительного резерва. Стратегия процента от спроса.

Тема 8. Методы оптимизации материальных потоков и логистических затрат предприятия

Структура и классификация логистических затрат предприятия. Методы определения логистических затрат.

Диагностика материальных потоков. Экспресс-диагностика и выявление признаков проблемы. Формулирование и диагноз проблемы. Выбор вариантов решения проблемы . ABC-анализ. Распределение ABC. Техника ABC-анализа XYZ-анализ. Распределение XYZ. Техника XYZ-анализа. Классификация логистических затрат предприятия. Затраты, связанные с организацией материальных потоков на предприятии. Структура затрат, связанных с осуществлением процессов реализации продукции. Способы определения затрат. Оптимизация процессов логистики на предприятии. Критерий оптимальности процессов логистики на предприятии.

Тема 9. Автоматизация логистических процессов предприятия

Архитектура логистической информационной системы. Аппаратное обеспечение логистической информационной системы предприятия. Система входящих и исходящих информационных потоков службы логистики. Функции информационных систем. Основные задачи логистической информационной системы. Классификация логистических информационных систем. Принципиальная схема вертикальных информационных потоков в логистической системе предприятия. Горизонтальная интеграция логистических информационных систем.

"Контур логистики" в комплексной информационной системе "Галактика". Применение программного продукта "1С: Предприятие 8.2" для автоматизации управления складским хозяйством предприятия. Комплексная система управления складом или распределительным центром E-SKLAD. Характеристика модулей "Логистика", "Управление логистическими цепочками" (SCM - Supply Chain Management) в системе Microsoft business Solutions-Axapta.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

консультант плюс официальный сайт - <https://www.consultant.ru>

промышленный портал - <http://www.promportal.pro/>

Экономический портал - <https://www.economicportal.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	При подготовке к лекционному занятию обучающимся необходимо изучить опорный конспект лекций, который заблаговременно рассыпается преподавателем на электронные адреса групп. На лекционном занятии преподавателем поясняются наиболее сложные аспекты изучаемой темы, теоретический материал лекции иллюстрируется на практических числовых примерах.
практические занятия	В ходе подготовки к практическому занятию необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, учитывая рекомендации преподавателя и требования учебной программы. По ходу подготовки желательно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. По итогам анализа источников необходимо подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинарское занятие, а также сформировать краткий конспект своего выступления. Целям закрепления пройденного теоретического материала служат практические задания. Сначала каждый обучающийся самостоятельно в рабочей тетради оформляет решение задания, затем совместно с преподавателем обсуждается ход решения задания и проблемные моменты по нему

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа предполагает широкое использование различных источников информации (учебников и учебных пособий, специальной научной и научно-популярной литературы, ресурсов глобальной сети Интернет, материалов личных наблюдений и умозаключений и т.д.). Связь обучающегося с преподавателем при необходимости и в ходе самостоятельной работы может осуществляться по электронной почте, адрес которой преподаватель должен дать студенту на первом же занятии. Основными видами самостоятельной работы при изучении дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельная подготовка к практическим занятиям через проработку лекционного материала по соответствующей теме; - самостоятельное изучение тем теоретического курса, не вошедших в лекционный материал; - самостоятельное изучение тем практических и семинарских занятий; - систематизация знаний путем проработки пройденных лекционных материалов по конспекту лекций, учебникам и пособиям на основании перечня зачетационных вопросов, - тестовых вопросов по материалам лекционного курса и базовых вопросов по результатам освоения тем, вынесенных на семинарские и практические занятия, приведенных в методических рекомендациях по самостоятельной работе; - подготовка к текущему и итоговому контролю. <p>Студенты всех форм обучения самостоятельно изучают все темы дисциплины на основе собственных конспектов лекций, раздаточного материала к лекциям, материалов компьютерных презентаций лекционного курса, основной и дополнительной литературы и других информационных ресурсов.</p>
экзамен	<p>Рекомендации при подготовке к экзамену.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Просмотреть программу курса, с целью выявления наиболее проблемных тем, вопросов, которые могут вызвать трудности при подготовке к экзамену. 2. Прорешать тестовые задания, предложенные в ЦОР. <p>При этом для эффективного закрепления информации первый раз без использования учебных материалов и нормативно-правовых актов, второй раз с их использованием.</p> <p>При выполнении первых двух пунктов плана студент получит возможность оценить свои знания и навыки по прослушанной дисциплине и сориентироваться при планировании объема подготовки.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Темы необходимо изучать последовательно, внимательно обращая внимание на описание вопросов, которые раскрывают ее содержание. Начинать необходимо с первой темы. 2. После работы над первой темой необходимо ответить на контрольные вопросы к теме и решить тестовые задания к ней. 3. После изучения всех тем студенту рекомендуется ответить на контрольные вопросы по всему курсу.

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

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

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

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачётке или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки "Экономика предприятий и организаций".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.01.02 Организация производственной логистики*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

1. Управление снабжением и сбытом организации : учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин, А.В. Бодренков. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 288 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/textbook_59afc7e10d9092.16073219. - ISBN 978-5-16-014769-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1317934> (дата обращения: 24.01.2023). - Режим доступа: по подписке.
2. Галеев, Р. Г. Производственная логистика приборостроительного предприятия : учебное пособие / Р. Г. Галеев, Д. В. Капулин, М. А. Казанцев. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2021. - 265 с. - ISBN 978-5-7638-4477-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2090639> (дата обращения: 09.04.2023). - Режим доступа: по подписке.
3. Новаков, А. А. Логистика в деталях : учебное пособие / А. А. Новаков. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 528 с. - ISBN 978-5-9729-0548-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1832062> (дата обращения: 24.01.2023). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Барыкин, С. Е. Логистическая система управления финансами корпоративных структур : монография / С.Е. Барыкин. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 172 с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-009797-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1223199> (дата обращения: 24.01.2023). - Режим доступа: по подписке.
2. Шевченко, Д. А. Логистика XXI века: лучшие российские практики : учебник / Д.А. Шевченко. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 262 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-110271-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865198> (дата обращения: 24.01.2023)
3. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности : учебник для бакалавров / Р. С. Голов, А. П. Агарков, А. В. Мыльник. - Москва : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2019. - 858 с. - ISBN 978-5-394-02667-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091172> (дата обращения: 20.01.2023). - Режим доступа: по подписке.

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.01.02 Организация производственной логистики*

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая
перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.