

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Василенко В.Н.

«25» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

**УПРАВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ПОТОКАМИ**

Направление подготовки

**09.03.02 Информационные системы и технологии**

---

Направленность (профиль) подготовки

**Разработка информационных систем и технологий**

---

Квалификация выпускника

**Бакалавр**

---

Воронеж

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управления материальными потоками» является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

*06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом);*

*40 Сквозные виды профессиональные деятельности в промышленности. (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).*

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- проектный;
- организационно-управленческий;
- проектный.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017г. № 926.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-1	Способность выполнять работу по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процесса	ИД1 <sub>ПКв-1</sub> – Осуществляет инженерно-техническую поддержку подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС
			ИД2 <sub>ПКв-1</sub> – Планирует коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации
			ИД3 <sub>ПКв-1</sub> – Использует навыки командообразования и развития персонала, управление эффективностью работы персонала

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 <sub>ПКв-1</sub> – Осуществляет инженерно-техническую поддержку подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС	Знать: основы подготовки коммерческих предложений и бизнес-планов в рамках типового проектирования и ввода в эксплуатацию типовых ИС
	Уметь: реализовывать инженерно-технического сопровождения проектов управления материальными потоками и формировать эффективные механизмы его реализации; готовить коммерческие предложения и бизнес-планы относительно ввода в эксплуатацию типовых ИС по управлению материальными потоками; осуществлять организацию проектных работ в соответствии с технологией типового проектирования
	Владеть: навыками подготовки частей коммерческого предложения заказчику касательно объема и сроков выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию типовой ИС по управлению материальными потоками; навыками инженерно-технологической поддержки и сопровождения в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком; навыками подготовки коммерческих предложений и бизнес-планов относительно ввода в эксплуатацию типовых ИС по управлению материальными потоками; методами и формами организации проектных работ в соответствии с технологией типового проектирования

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП ВО/СПО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 01 ООП. Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин Продукты питания из растительного сырья, Продукты питания животного происхождения, Прогрессивное технологическое оборудование, Основные химические технологии, Основы управленческого и регламентированного учета, Операционные системы, Автоматизация сквозных процессов производственного предприятия Разработка WEB-приложений, Информационная безопасность и защита информации, Теория принятия решений, Цифровое управление человеческими ресурсами, Управление продажами и взаимодействие с клиентами, Построение облачных и распределённых систем, Международные стандарты финансовой отчетности, WEB-технологии

Дисциплина является предшествующей для *следующих видов дисциплин и практик*: Надежность информационных систем, Производственная практика, преддипломная практика, Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика, UX и UI дизайн, Теория управления персоналом

### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетные единицы.

Виды учебной работы	Всего ак. ч.	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч.
		5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа</b> в т. Ч. Аудиторные занятия:	<b>63,7</b>	<b>63,7</b>
Лекции	30	30
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Практические занятия	30	30
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	30	30
Консультации текущие	1,5	1,5
Консультации перед экзаменом	2	2
<b>Вид аттестации (экзамен)</b>	0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>82,5</b>	<b>82,5</b>
Проработка материалов по лекциям,	9	9
Проработка материалов по учебникам, учебным пособиям	30	30
Выполнение расчетов для практических работ	15	15
Реферат	10	10
Подготовка к выполнению практических заданий	8,5	8,5
Кейс-задание	10	10
<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>33,8</b>	<b>33,8</b>

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

#### 5.1 Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, ак.ч
1	Теоретические основы и понятийный аппарат логистики	Понятие материального потока и логистической операции. Информационные потоки в логистике. Концепция и функции логистики. Объекты производственных логистических структур. Цель производства с позиции логистики и менеджмента. Логистические концепции организации производства при моделировании «черным ящиком». Концепция «тощего производства». Концепция «реагирования на спрос».	30

		Необходимость управления логистикой на производстве. Уровни управления производством. Организация входных материальных потоков и отношений с рынком и поставщиками Производственные процессы и их классификация.	
2	Системы управления внутрипроизводственными материальными потоками	Толкающая система управления Тянущая система управления	36,5
3	Снабженческая деятельность в производстве	Снабженческая деятельность производства. Программа и задачи поддержания качества закупок. Пути и методы выбора поставщиков. Методы закупок предметов труда. Заключение договоров на поставку. Способы доставки на предприятие предметов труда. Ведение учета закупок. Исследование рынка готовой продукции. Посредничество и функции посредников. Качество обслуживания потребителей продукции.	38,5
4	Сбытовая деятельность предприятия	Понятие, функции и принципы распределения в логистике. Классификация видов распределения. Физическое распределение, его функции, операции и задачи. Три правила физического распределения. Распределительная система и ее характеристики. Склады, их определение и виды. Назначение и функции складов в снабжении и распределении продукции. Краткая характеристика складских операций. Грузовая единица – элемент логистики	37,5
		<i>Консультации текущие</i>	1,5
		<i>Консультации перед экзаменом</i>	2
		<i>Вид аттестации - экзамен</i>	0,2
		<i>Экзамен - контроль</i>	33,8

\* в форме практической подготовки

### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, ак.ч
1	Теоретические основы и понятийный аппарат логистики.	Понятие материального потока и логистической операции. Информационные потоки в логистике. Концепция и функций логистики. Объекты производственных логистических структур. Цель производства с позиции логистики и менеджмента. Логистические концепции организации производства при моделировании «черным ящиком». Концепция «тощего производства». Концепция «реагирования на спрос». Необходимость управления логистикой на производстве. Уровни управления производством. Организация входных материальных потоков и отношений с рынком и поставщиками Производственные процессы и их классификация	6
2	Системы управления внутрипроизводственными материальными потоками	Толкающая система управления Тянущая система управления.	8
3	Снабженческая деятельность в производстве	. Снабженческая деятельность производства. Программа и задачи поддержания качества закупок. Пути и методы выбора поставщиков. Методы закупок предметов труда. Заключение договоров на поставку. Способы доставки на предприятие предметов труда. Ведение учета закупок. Исследование рынка готовой продукции. Посредничество и функции посредников. Качество обслуживания потребителей продукции.	8
4	Сбытовая деятельность предприятия	Понятие, функции и принципы распределения в логистике. Классификация видов распределения. Физическое распределение, его функции, операции и задачи. Три правила физического распределения. Распределительная система и ее характеристики. Склады, их определение и виды. Назначение и функции складов в снабжении и распределении продукции.	8

		Краткая характеристика складских операций. Грузовая единица – элемент логистики	
		Консультации текущие	1,5
		Консультации перед экзаменом	2
		Вид аттестации - экзамен	0,2
		Экзамен - контроль	33,8

\*в форме практической подготовки

### 5.2.2 Практические занятия (семинары)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, ак.ч
1	Теоретические основы и понятийный аппарат логистики.	Понятие материального потока и логистической операции. Информационные потоки в логистике. Концепция и функции логистики. Объекты производственных логистических структур. Цель производства с позиции логистики и менеджмента. Логистические концепции организации производства при моделировании «черным ящиком». Концепция «тощего производства». Концепция «реагирования на спрос». Необходимость управления логистикой на производстве. Уровни управления производством. Организация входных материальных потоков и отношений с рынком и поставщиками. Производственные процессы и их классификация.	6
2	Системы управления внутрипроизводственными материальными потоками	Толкающая система управления Тянущая система управления.	8
3	Снабженческая деятельность в производстве	Снабженческая деятельность производства. Программа и задачи поддержания качества закупок. Пути и методы выбора поставщиков. Методы закупок предметов труда. Заключение договоров на поставку. Способы доставки на предприятие предметов труда. Ведение учета закупок. Исследование рынка готовой продукции. Посредничество и функции посредников. Качество обслуживания потребителей продукции.	8
4	Сбытовая деятельность предприятия	Понятие, функции и принципы распределения в логистике. Классификация видов распределения. Физическое распределение, его функции, операции и задачи. Три правила физического распределения. Распределительная система и ее характеристики. Склады, их определение и виды. Назначение и функции складов в снабжении и распределении продукции. Краткая характеристика складских операций. Грузовая единица – элемент логистики	8

\*в форме практической подготовки

### 5.2.3 Лабораторный практикум - Не предусмотрен

### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, ак. ч
1	Теоретические основы и понятийный аппарат логистики	Проработка материалов по конспекту лекций	2
		Проработка материалов по учебнику для подготовки к практическим занятиям	7,5
		Подготовка к выполнению тестовых заданий	2,5
		реферат	2
		Выполнение расчетов для практических работ	4
2	Системы управления внутрипроизводственными материальными потоками	Проработка материалов по конспекту лекций	2
		Проработка материалов по учебнику для подготовки к практическим занятиям	7,5

		Кейс-задание	2
		реферат	3
		Подготовка к выполнению тестовых заданий	2
		Выполнение расчетов для практических работ	4
3	Снабженческая деятельность в производстве	Проработка материалов по конспекту лекций	3
		Проработка материалов по учебнику для подготовки к практическим занятиям	7,5
		Кейс-задание	4
		Подготовка к выполнению тестовых заданий	2
		реферат	2
		Выполнение расчетов для практических работ	4
4	Сбытовая деятельность предприятия	Проработка материалов по конспекту лекций	2
		Подготовка к выполнению тестовых заданий	2
		Проработка материалов по учебнику	7,5
		Выполнение расчетов для практических работ	3
		реферат	3
		Кейс-задание	4

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

### 6.1 Основная литература

1. Тебекин, А. В. Логистика : учебник / А. В. Тебекин. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 355 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621942>

2. Левкин, Г. Г. Коммерческая логистика: теория и практика : учебное пособие : [16+] / Г. Г. Левкин, Н. Б. Куршакова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 336 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617377>

3. Новаков, А. А. Логистика в деталях : учебное пособие : [12+] / А. А. Новаков. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 528 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617396>

### 6.2 Дополнительная литература

1 Лебедев, Е. А. Основы логистики транспортного производства и его цифровой трансформации : учебное пособие : [16+] / Е. А. Лебедев, Л. Б. Миротин ; Кубанский Государственный Технологический Университет (КубГУ), Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ). – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 213 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564254>

2 Николайчук, В.Е. Логистический менеджмент : учебник : [16+] / В.Е. Николайчук. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 980 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572961>

3 Коломиец, А.И. Логистика : учебное пособие : [12+] / А.И. Коломиец. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 261 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598778>

4 Пилипчук, С. Ф. Логистика предприятия. Складирование : учебное пособие / С. Ф. Пилипчук. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2901-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102235>

### Периодические издания

1 Журнал «Экономика. Инновации. Управление качеством.» // Экономика. Инновации. Управление качеством. [Электронный ресурс] : журнал – Режим доступа:

[http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=35676](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=35676) - Журнал «Экономика. Инновации. Управление качеством»

2 Журнал «Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий» // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. [Электронный ресурс] : журнал – Режим доступа: [http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=32905](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32905) - Журнал «Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий»

1. /catalog/product/1057215

### 6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

1. Освоение закрепленных за дисциплиной компетенций осуществляется посредством изучения теоретического материала на лекциях, выполнения практических работ. Учебно-методический комплекс дисциплины размещен в Электронной информационно-образовательной среде ВГУИТ <http://education.vsuet.ru/>.

2. Самостоятельная работа студентов предполагает работу с отечественной литературой, учебниками, конспектами лекций, учебно-методическими материалами к практическим работам по алгоритму, детально изложенному в Методических указаниях к выполнению самостоятельной работы:

Управление материальными потоками: задания и метод. указания к самостоятельной работе [Текст]: / Воронеж. гос. ун-т инж. технол.; сост. М.В. Филатова, О.Г. Стукало– Воронеж: ВГУИТ, 2021. – 21 с.

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

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru/defaulttx.asp?">http://www.elibrary.ru/defaulttx.asp?</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://www.window.edu.ru/">http://www.window.edu.ru/</a>
Электронная библиотека ВГУИТ	<a href="http://biblos.vsuet.ru/megapro/web">http://biblos.vsuet.ru/megapro/web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="http://minobrnauki.gow.ru">http://minobrnauki.gow.ru</a>
Портал открытого on-line образования	<a href="http://npoed.ru">http://npoed.ru</a>
Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов	<a href="http://www.ict.edu.ru/">http://www.ict.edu.ru/</a>
Электронная образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	<a href="http://education.vsuet.ru">http://education.vsuet.ru</a>

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

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения ZKL», автоматизированная информационная база «Интернет-тренажеры», «Интернет-экзамен» и пр. (указать средства, необходимы для реализации дисциплины).

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение – ОС Windows; Microsoft Office.

### 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Аудитории для проведения занятий	Ауд. 420: Комплекты мебели для учебного процесса. ПЭВМ-12 (компьютер Core i5-4460), проектор	Microsoft Windows 7 (64 разрядная) Профессиональная Лицензия (DreamSpark); Microsoft Office (standart)
----------------------------------	--	--

<p>лекционного типа, лабораторных и практических занятий</p>	<p>Acer projector X1383WH, экран, стенды – 5 шт., блок управления комплекса радиоконтроля и поиска радиопередающих устройств «ОМЕГА» (переносной), МУ защиты ресурсов сети от внутренних и внешних атак CISCO ASA5505-KB, переносной комплекс для автоматизации измерений при проведении исследований и контроля технических средств ЭВТ «НАВИГАТОР-ПЗГ»; средство активной защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок «СОНАТА-РЗ.1»; система защиты речевой информации «Соната-АВ-4Б» (Центральный блок питания и управления + Размыкатели в составе СВАЗ Соната АВ); профессиональный обнаружитель скрытых видеокамер СОКОЛ-М (переносной); портативный обнаружитель закладок Protect1203 (переносной); устройство активной защиты информации «ВЕТО-М»; электронный замок Samsung SHS-2920</p>	<p>2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark ); Microsoft Access 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark ); Microsoft Project 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark); Microsoft Share Point 2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark ); Microsoft Visio 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ) Microsoft SQL server 2008 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark); 1 С Предприятие Лицензия; 7-Zip File Manager (архиватор)Бесплатное ПО; Adobe Acrobat Reader (Бесплатное ПО); Adobe Flash Player (Бесплатное ПО); FAR file managerБесплатное ПО; Google ChromeБесплатное ПО; Java ТМ 7 (64-bit)Бесплатное ПО; K-Lite Codec PackБесплатное ПО; Mozilla FirefoxБесплатное ПО; Oracle VM VirtualBoxБесплатное ПО; Sublime TextБесплатное ПО; Symantec Endpoint Protection 12(Заменен на AVP Kaspersky)Бесплатное ПО; VMWare Player (Бесплатное ПО); Антивирус “Зоркий глаз” (Бесплатное ПО); Lazarus (аналог Delphi)Бесплатное ПО; SmathStudio (аналог Mathcad)Бесплатное ПО; NanoCAD (аналог Autocad)Бесплатное ПО; Gimp (графический редактор аналог Photoshop) Бесплатное ПО; Avidemux (видео редактор)Бесплатное ПО; Virtual Dub (видео редактор)Бесплатное ПО; Free Pascal (Бесплатное ПО); Страж NT вер.3.0 Сертификат ФСТЭК No 2145 30.07.2013 г.; Ревизор 1XP Сертификат ФСТЭК No 989 08.02.2015 г.; Ревизор 2XP Сертификат ФСТЭК No 990 08.02.2015 г.; Фикс 2.0.2 Сертификат ФСТЭК No1548 15.01.2015 г.; Ревизор сети вер.3.0 Сертификат ФСТЭК No3413 02.06.2015 г.; СЗИ Панцирь К Сертификат ФСТЭК No1973 09.12.2015 г.; СЗИ Dallas Lock 8.0 К Сертификат ФСТЭК No2720 25.09.2015; СЗИ Dallas Lock 8.0 С Сертификат ФСТЭК No2945 16.08.2013</p>
<p>Аудитории для проведения занятий лекционного типа, лабораторных и практических занятий</p>	<p>Ауд. 332а: Комплекты мебели для учебного процесса. ПЭВМ – 12 (компьютер Core i5-4570), средство активной защиты информации изделие «Салют 2000С» с регулятором выходного уровня шума, стенды – 5 шт. Ауд. 424: Комплекты мебели для учебного процесса. ПЭВМ – 12: рабочая станция CPU Core 2Duo E6300 – 1.86 – 10 шт, Celeron D2.8 – 2шт.; стенды – 3 Ауд. 420: Комплекты мебели для учебного процесса. ПЭВМ-12 (компьютер Core</p>	<p>Microsoft Windows 7 (64 разрядная) Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Windows 2003 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Office (standart) 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Access 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Project 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Share Point 2007 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); Microsoft Visio</p>



	<p>i5-4460), проектор Acer projector X1383WH, экран, стенды – 5 шт., блок управления комплекса радиоконтроля и поиска радиопередающих устройств «ОМЕГА» (переносной), МУ защиты ресурсов сети от внутренних и внешних атак CISCO ASA5505-KB, переносной комплекс для автоматизации измерений при проведении исследований и контроля технических средств ЭВТ «НАВИГАТОР-ПЗГ»; средство активной защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок «СОНАТА-РЗ.1»; система защиты речевой информации «Соната-АВ-4Б» (Центральный блок питания и управления + Размыкатели в составе СВАЗ Соната АВ); профессиональный обнаружитель скрытых видеокамер СОКОЛ-М (переносной); портативный обнаружитель закладок Protect1203 (переносной); устройство активной защиты информации «ВЕТО-М»; электронный замок Samsung SHS-2920</p>	<p>2007 Профессиональная Лицензия (DreamSpark ) Microsoft SQL server 2008 Профессиональная Лицензия ( DreamSpark ); 1 С Предприятие Лицензия; 7-Zip File Manager (архиватор) Бесплатное ПО; Adobe Acrobat Reader Бесплатное ПО; Adobe Flash Player Бесплатное ПО; FAR file manager Бесплатное ПО; Google Chrome Бесплатное ПО; Java TM 7 (64-bit)Бесплатное ПО; K-Lite Codec Pack Бесплатное ПО; Mozilla Firefox Бесплатное ПО; Oracle VM VirtualBox Бесплатное ПО; Sublime Text Бесплатное ПО; Symantec Endpoint Protection 12 (Заменен на AVP Kaspersky) Бесплатное ПО; VMWare Player Бесплатное ПО; Антивирус “Зоркий глаз” Бесплатное ПО; Lazarus (аналог Delphi) Бесплатное ПО; Smath Studio (аналог Mathcad) Бесплатное ПО; NanoCAD (аналог Autocad) Бесплатное ПО; Gimp (графический редактор аналог Photoshop) Бесплатное ПО; Avidemux (видео редактор) Бесплатное ПО; Virtual Dub (видео редактор) Бесплатное ПО; Free Pascal Бесплатное ПО (ауд.420) Страж NT вер.3.0 Сертификат ФСТЭК No 2145 30.07.2013 г.; Ревизор 1XP Сертификат ФСТЭК No 989 08.02.2015 г.; Ревизор 2XP Сертификат ФСТЭК No 990 08.02.2015 г.; Фикс 2.0.2 Сертификат ФСТЭК No1548 15.01.2015 г.; Ревизор сети вер.3.0 Сертификат ФСТЭК No3413 02.06.2015 г.; СЗИ Панцирь К Сертификат ФСТЭК No1973 09.12.2015 г.; СЗИ Dallas Lock 8.0 К Сертификат ФСТЭК No2720 25.09.2015; СЗИ Dallas Lock 8.0 С Сертификат ФСТЭК No2945 16.08.2013</p>
<p>Аудитории для самостоятельной работы, курсового и дипломного проектирования</p>	<p>Читальные залы библиотеки: Компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными системами; Ауд.424: Комплекты мебели для учебного процесса. Количество ПЭВМ – 12 (рабочая станция CPU Core 2Duo E6300 – 1.86 – 10 шт, Celeron D2.8 – 2 шт.), стенды – 3</p>	

## 8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

**Оценочные материалы (ОМ)** для дисциплины (модуля) включают в себя:

- перечень компетенций с указанием индикаторов достижения компетенций, этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля)**.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**к рабочей программе**

1. Организационно-методические данные дисциплины для заочной форм обучения

1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом (заочная форма)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц

Виды учебной работы	Всего ак. ч.	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч.
		5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа</b> в т. ч. аудиторные занятия:	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>
Лекции	6	6
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	6	6
Практические занятия	6	6
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	6	6
Консультации текущие	1,5	1,5
Консультации перед экзаменом	2	2
<b>Вид аттестации (экзамен)</b>	0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>157,3</b>	<b>157,3</b>
Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	122,9	122,9
Выполнение расчетов для практических работ	14,4	14,4
Контрольная работа	10	10
Подготовка к выполнению тестовых заданий	10	10
<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине

**Управление материальными потоками**

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПКв-1	Способность выполнять работу по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процесса	ИД1 <sub>ПКв-1</sub> – Осуществляет инженерно-техническую поддержку подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС
			ИД2 <sub>ПКв-1</sub> – Планирует коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации
			ИД3 <sub>ПКв-1</sub> – Использует навыки командообразования и развития персонала, управление эффективностью работы персонала

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 <sub>ПКв-1</sub> – Осуществляет инженерно-техническую поддержку подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС	Знать: основы подготовки коммерческих предложений и бизнес-планов в рамках типового проектирования и ввода в эксплуатацию типовых ИС
	Уметь: реализовывать инженерно-технического сопровождения проектов управления материальными потоками и формировать эффективные механизмы его реализации; готовить коммерческие предложения и бизнес-планы относительно ввода в эксплуатацию типовых ИС по управлению материальными потоками; осуществлять организацию проектных работ в соответствии с технологией типового проектирования
	Владеть: навыками подготовки частей коммерческого предложения заказчику касательно объема и сроков выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию типовой ИС по управлению материальными потоками; навыками инженерно-технологической поддержки и сопровождения в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком; навыками подготовки коммерческих предложений и бизнес-планов относительно ввода в эксплуатацию типовых ИС по управлению материальными потоками; методами и формами организации проектных работ в соответствии с технологией типового проектирования

## 2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Теоретические основы и понятийный аппарат логистики	ПКв-1	Банк тестовых заданий	1-8	Компьютерное тестирование (процентная шкала)
			Собеседование (вопросы для экзамена)	35-41	Проверка преподавателем (уровневая шкала)
			Кейс-задания	54	Проверка преподавателем (уровневая шкала)
			Реферат	62-63	Проверка преподавателем (уровневая шкала)
			Подготовка отчета к защите по практическим	58	Проверка преподавателем (уровневая шкала)

			и лабораторным занятиям (собеседование)		
2	Системы управления внутрипроизводственными материальными потоками	ПКв-1	Банк тестовых заданий	9-15	Компьютерное тестирование (процентная шкала)
			Собеседование (вопросы для экзамена)	41-47	Проверка преподавателем (уровневая шкала)
			Кейс-задания	55	Проверка преподавателем (уровневая шкала)
			Реферат	64-65	Проверка преподавателем (уровневая шкала)
			Подготовка отчета к защите по практическим и лабораторным занятиям (собеседование)	59	Проверка преподавателем (уровневая шкала)
3	Снабженческая деятельность в производстве	ПКв-1	Банк тестовых заданий	16-23	Компьютерное тестирование (процентная шкала)
			Собеседование (вопросы для экзамена)	48-50	Проверка преподавателем (уровневая шкала)
			Кейс-задания	56	Проверка преподавателем (уровневая шкала)
			Реферат	66-67	Проверка преподавателем (уровневая шкала)
			Подготовка отчета к защите по практическим и лабораторным занятиям (собеседование)	60	Проверка преподавателем (уровневая шкала)
4	Сбытовая деятельность предприятия	ПКв-1	Банк тестовых заданий	24-34	Компьютерное тестирование (процентная шкала)
			Собеседование (вопросы для экзамена)	51-53	Проверка преподавателем (уровневая шкала)
			Кейс-задания	57	Проверка преподавателем (уровневая шкала)
			Реферат	68-70	Проверка преподавателем (уровневая шкала)
			Подготовка отчета к защите по практическим и лабораторным занятиям (собеседование)	61	Проверка преподавателем (уровневая шкала)

### 3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации

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

Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (зачета, экзамена).

#### 3.1 Банк тестовых заданий

**ПКв 1** Способность выполнять работу по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процесса

№ задания	Тестовое задание
	Выбрать один ответ
1.	Материальный поток — это: а) потоки, образующиеся в результате транспортировки, складирования и выполнения других материальных операций с сырьем, полуфабрикатами и готовыми изделиями; б) сырье, основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты, комплектующие, топливо, запчасти, отходы производства, тара и упаковка; в) находящиеся в состоянии движения материальные ресурсы, незавершенное производство и готовая продукция, к которым применяются логистические операции, связанные с их физическим перемещением в пространстве; г) совокупность циркулирующих в логистической системе между логистической системой и внешней средой сообщений, необходимых для управления и контроля логистических операций.
2.	Система управления материальными потоками KANBAN – это... а) планирование потребности в материалах; б) планирование распределения ресурсов; в) управление материальными и информационными потоками "точно вовремя"; г) *информационное обеспечение оперативного управления материальными потоками по принципу "точно вовремя"; д) оптимизированная технология производства.
3.	Материальный поток НЕ характеризуется: а) номенклатурой, ассортиментом и качеством продукции; б) габаритными размерами (объемом, площадью, линейными размерами); в) весовой характеристикой (общей массой, весом брутто, весом нетто); г) средствами, используемыми для транспортировки.
4.	К толкающим системам НЕ относятся: а) ЛТ; б) RP; в) MRP; г) DRP.
5.	К интегрированным микрологистическим системам НЕ относятся: а) DRP; б) DDT; в) SCM; г) AR.
6.	Система «канбан» относится к традиционной системе: а) MRP; б) MRPII; в) ЛТ; г) DRP.
7.	К основным принципам системы «канбан» НЕ относятся: а) транспортировка; б) перепроизводство; в) запасы;

	г) лишние движения.
8.	К проблемам, возникающим в процессе внедрения систем MRP I, НЕ относятся: а) значительный объем вычислений, подготовки и предварительной обработки большого объема исходной информации; б) возрастание логистических издержек на обработку заказов и транспортировку; в) чувствительность к кратковременным изменениям спроса; г) <b>большое количество отказов в системе из-за слишком комплексного ее характера и большой размерности.</b>
9.	Микрологистические системы управления сбытом, основанные на схеме DRP, позволяют: а) улучшить уровень сервиса; б) <b>улучшить продвижение новых товаров на рынок;</b> в) улучшить координацию управления запасами продукции с другими функциями организации; г) обеспечить страховой запас организации.
10.	Использование системы ICS предполагает: а) обеспечение своевременности поставок; б) управление материальными ресурсами; в) управление планированием распределения; г) <b>обеспечение контроля уровня запасов в каждом звене логистической системы.</b>
11.	К микрологистическим концепциям, которые базируются на методологии «реактивного отклика», НЕ относятся: а) Ж; б) СЯ; в) <b>АЯ;</b> г) Ш.
12.	Концепция 1ЮР основана на: а) максимальном размере заказа; б) минимальном размере заказа; в) <b>точке заказа;</b> г) времени ожидания.
13.	К концепции «бережливое производство» НЕ относятся: а) устранение всех лишних операций и действий; б) связи «полезных» операций и действий в поток создания ценности; в) <b>создание механизмов, которые позволяют самому потребителю «запускать» поток создания ценности;</b> г) запуск производственных мощностей с максимальной производительностью.
14.	В Беап-поточковых процессах изготовления продукции и управления МР обычно выделяют все составляющие, кроме: а) трансформации; б) <b>инспекции;</b> в) транспортировки; г) отгрузки.
15.	Поставщики МР должны удовлетворять всем основным ожиданиям фирмы-производителя ГП, кроме: а) доставка МР должна осуществляться в соответствии с технологией ЛТ; б) МР должны отвечать всем требованиям стандартов качества; в) входной контроль МР должен быть исключен; г) <b>продавцы не должны сопровождать поставки МР документацией</b>
	Выбрать несколько ответов
16.	Понятие "толкаящая система" применяется... а) <b>*в производственной логистике;</b> б) <b>*в системе управления запасами;</b> с) <b>*в сбытовой логистике;</b> d) в информационной логистике;



17.	<p>Понятие "тянущая система" применяется...</p> <p><b>a) *в производственной логистике;</b>  <b>b) *в системе управления запасами;</b>  <b>c) *в сбытовой логистике;</b>  d) в транспортной логистике.</p>
18.	<p>MRP – это система...</p> <p>a) <b>*"толкающая";</b>  b) "тянущая";  c) <b>*"выталкивающая";</b>  d) "вытягивающая".</p>
19.	<p>Канбан" – это система...</p> <p>a) "толкающая";  b) <b>*"тянущая";</b>  c) "выталкивающая";  d) <b>*"вытягивающая".</b></p>
20.	<p>Логистическая "тянущая" система характеризуется тем, что...</p> <p><b>a) *централизованная система управления ставит задачу лишь перед конечным звеном производственной технологической цепи;</b>  <b>b) *производственная программа отдающего технологического звена определяется размером заказа последующего звена;</b>  c) предметы труда, поступающие на производственный участок, не заказываются непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена;  d) материальный поток поступает на каждый последующий участок по команде управляющей системы.</p>
21.	<p>Логистическая "толкающая" система характеризуется тем, что..</p> <p>a) централизованная система управления ставит задачу лишь перед конечным звеном производственной технологической цепи;  <b>b) производственная программа отдающего технологического звена определяется размером заказа последующего звена;</b>  c) предметы труда, поступающие на производственный участок, не заказываются непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена  <b>d) материальный поток поступает на каждый последующий участок по команде управляющей системы</b></p>
22.	<p>Расположите в хронологическом порядке возникновение следующих концепций по управлению организационно-хозяйственной деятельностью предприятий: ERP (Enterprise resource planning — планирования ресурсов предприятия); MRPII (Manufacturing Resource Planning — планирование ресурсов производства); CSRP (Customer Synchronized Resource Planning — планирования ресурсов предприятия, ориентированное на потребителя); JIC (In-ventory Control — автоматизации управления запасами); OPT (Optimised Production Technology — оптимизированная технология производства); CALS (Computer-aided Acquisition and Logistics Support — компьютерная поддержка процесса поставок и логистики)</p> <p>1) ERP, MRPII, CSRP, JIC, OPT, CALS  2) JIC, OPT, CALS, ERP, MRPII, CSRP  3) CALS, ERP, MRPII, CSRP, JIC, OPT  +4) <b>JIC, OPT, MRPII, CALS, ERP, MRPII</b></p>
	<p>Расположить в правильном порядке</p>
23.	<p><b>Определите правильную последовательность этапов стратегического планирования:</b></p> <p>a) анализ внутренней среды — анализ внешней среды — определение целей развития — стратегический выбор — реализация стратегии;  б) установление целей — стратегический выбор — анализ внешней среды — анализ внутренней среды — реализация стратегии — стратегический контроль;  в) <b>установление целей — анализ внешней среды — анализ внутренней среды — стратегический выбор — реализация стратегии — стратегический контроль.</b></p>
24.	<p><b>Определите правильную последовательность перехода материальных ресурсов из</b></p>

	<b>одного вида в другой:</b> а) запасы готовой продукции — производственные запасы — запасы незавершенного производства; б) производственные запасы — запасы готовой продукции — запасы незавершенного производства; в) запасы незавершенного производства — производственные запасы — запасы готовой продукции; г) <i>производственные запасы — запасы незавершенного производства — запасы готовой продукции.</i>
	Вставить пропущенное слово или число
25.	Система управления материальными потоками MRT – это... ОТВЕТ планирование потребности в материалах;
26.	Система управления материальными потоками DRP – это... *Ответ планирование распределения ресурсов;
27.	Система управления материальными потоками JIT – это... Ответ управление материальными и информационными потоками "точно вовремя";

	<b>Задачи на 1-2 действия</b>
28.	<i>Каков оптимальный размер заказываемой партии материальных ресурсов, если издержки выполнения заказа равны 2 у. е., потребность в материальных ресурсах — 100 шт., закупочная цена единицы ресурса — 5 у. е., издержки хранения составляют 20% от закупочной цены:</i> а) 15 шт.; б) 20 шт.; в) 25 шт.; г) 22 шт.?
29.	Предприятие производит изделия трех типов, поставляет их своим заказчикам и реализует на рынке. В соответствии с заказами потребителей изделий первого типа требуется 100 единиц; второго типа - 200 единиц и третьего типа - 250 единиц. Условия спроса на рынке ограничивают число изделий первого типа 200 единицами, второго - 300 единицами и третьего - 500 единицами. При изготовлении изделий используется 4 вида ресурсов
30.	. Принять решение по выбору поставщика ТМЦ, если их поставляют на предприятие три фирмы (А, Б и С), производящие одинаковую продукцию, одинакового качества. Характеристики фирм следующие: – удаленность от предприятия: А – 236 км, Б – 195 км, С – 221 км; – разгрузка: А и С – механизированная, Б – ручная; – время выгрузки: при механизированной разгрузке – 1 час 30 мин., – при ручной – 4 часа 30 мин.; – транспортный тариф: до 200 км – 0,9 тыс. руб./км, от 200 до 300 км – 0,8 тыс. руб./км; – часовая тарифная ставка рабочего, осуществляющего разгрузку – 450 руб./час. Решение задачи. Выбор поставщика будем осуществлять по критерию минимальности суммарных затрат, так как качество продукции одинаково, а другие данные нам не известны. По приведенным характеристикам фирм можно определить только затраты на транспортировку и затраты на разгрузку транспортного средства. Определим затраты на транспортировку. Они равны произведению транспортного тарифа и расстояния до поставщика. А: 0,8 тыс. руб./км * 236 км = 188 800 руб. Б: 0,9 тыс. руб./км * 195 км = 175 500 руб. С: 0,8 тыс. руб./км * 221 км = 176 800 руб. Затраты на разгрузку = время выгрузки * тарифную ставку рабочего. А: 1,5 час. * 450 руб./час. = 675 руб. Б: 4,5 час. * 450 руб./час. = 2 025 руб. С: 1,5 час. * 450 руб./час. = 675 руб. Занесем результаты расчетов в таблицу. Критерий А В С Затраты на транспорт., руб. 188 800 175 500 176 800 Затраты на разгрузку, руб. 675 2 025 675 ИТОГО, руб.: 189 475 177 525 177 475
31.	Затраты на поставку единицы продукции С1 = 15 денежных единиц, годовые потребления S = 1200 единиц, годовые затраты на хранение продукции С2 = 0,1 денежных единиц/единицу, годовое производство P = 1500 единиц, издержки, обусловленные дефицитом h = 0,4 денежной единицы. Рассчитать оптимальный размер партии в условиях дефицита..
32.	Рассчитайте оптимальный размер заказа каустической соды, если издержки выполнения заказа составляют 400 руб./т; потребность в каустической соде 2400 т; затраты на хранение составляют 250 руб./т
33.	Годовые эксплуатационные расходы центра составляют 120 тыс. руб., а годовые транспортные расходы - 130 тыс. руб. Капитальные вложения в строительство распределительного центра составляют 1500 тыс. руб., а срок окупаемости капитальных вложений - 3 года. Определить размер приведенных затрат.

34.	Определить приведенные затраты, для выбора варианта размещения РЦ, если транспортные расходы составляют 75 тыс. руб., годовые эксплуатационные расходы - 63 тыс. руб., капитальные вложения составляют 100 тыс. руб., предполагаемый срок окупаемости капитальных вложений - 2,5 года.
-----	--

### 3.2 Собеседование (вопросы для зачета и экзамена)

#### 3.2.1 Вопросы для экзамена

**ПКв 1** Способность выполнять работу по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процесса

№ задания	Формулировка вопроса
35.	Чем отличается материальный поток от материальных ресурсов?
36.	Требования к системе управления материальными потоками
37.	Управление запасами с применением анализа ABC и XYZ
38.	Отличие традиционного метода закупки материалов от закупок по системе "точно во время".
39.	Что представляет собой процесс закупки материальных ресурсов? Его основные этапы.
40.	Изложите сущность тендерного метода выбора поставщиков. Метод на основе оферты. Его сущность.
41.	Что представляет собой метод выбора поставщиков на основе расстановки приоритетов?
42.	Какие методы выбора поставщиков вы знаете?
43.	Что представляет собой метод корреляционно-регрессионного анализа?
44.	Изложите метод определения материальных ресурсов по системе MRP.
45.	Что представляет собой метод определения материальных ресурсов на основе анализа состава изделия?
46.	Какие методы определения материальных ресурсов вы знаете?
47.	Что представляет собой заготовительная логистика? Ее функции, значение, задачи.
48.	Показатели материального потока.
49.	Методология информационного логистического управления потоками: потокозависимые логистические системы
50.	Методология информационного логистического управления потоками: MRP
51.	Методология информационного логистического управления потоками: MRP II
52.	Методология информационного логистического управления потоками: ERP
53.	Методология информационного логистического управления потоками: концепция JIT

#### 1.3. Кейс-задание

**ПКв 1** Способность выполнять работу по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процесса

№ задания	Формулировка вопроса
-----------	----------------------

54.	<p>Кейс 1. Логистическая концепция планирования производства</p> <p>Производственная организация «Металлург» - крупная металлургическая организация, обеспечивающая 84% потребности России в стальном листовом прокате.</p> <p>Четыре года назад организация «Металлург» столкнулась с существенными проблемами с выполнением заказов. Без эффективной системы планирования производства организация оказывалась неспособной точно выдерживать сроки поставки и своевременно отгружала только 55% всех заказов. Клиентам приходилось долго дожидаться исполнения своих заказов, а сроки поставок товара новым заказчикам сильно увеличивались, что часто приводило к срыву сделок. Принимая больше заказов, чем могла выполнить, компания «Металлург» была не в состоянии синхронизировать сбыт и производство, а существующие производственные мощности всегда были перегружены накопившимися заказами. В результате организация со значительным опозданием реагировала на изменения стоимости материалов и ситуацию на рынке сбыта и не могла получить более выгодные заказы из-за отсутствия свободных мощностей.</p> <p>Существующие в организации системы информационного программного обеспечения (IT-системы) не позволяли справиться с текущим объемом накопившихся заказов. Работа групп</p>
-----	---

	<p>планирования и прогнозирования производства в значительной степени опиралась на данные, полученные в электронных таблицах Excel. Таким образом, перед организацией стоял большой риск потери своих позиций на рынке.</p> <p><b>Задания к кейсу:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявите основную проблему компания «Металлург» в организации производственной деятельности.</li> </ol> <p>Основная проблема в том, что принимая больше заказов, чем могла выполнить, компания «Металлург» была не в состоянии синхронизировать сбыт и производство, а существующие производственные мощности всегда были перегружены накопившимися заказами</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Выявите факторы, оказавшие влияние на ритмичность производственной деятельности организации.</li> </ol> <p>Основные факторы, это работа групп планирования и прогнозирования производства в значительной степени опиралась на данные, полученные в электронных таблицах Excel. Таким образом, перед организацией стоял большой риск потери своих позиций на рынке.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Определите механизмы и пути прогнозирования производства и планирования материальных запасов для решения выявленных проблем.</li> </ol> <p>Правильное планирование производственных запасов помогает высвободить ресурсы и увеличить оборачиваемость! Данные обследований многих мировых компаний показывают, что значительная доля оборотного капитала (иногда более 50%) «замораживается» в запасах, на содержание которых приходится почти 25% от общих расходов.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Определите прогнозы с организацией производственной логистической системы и возможные результаты компания при внедрении эффективной системы планирования производственно-сбытовой деятельности.</li> </ol> <p>Решение вопроса это осуществление планирования по методологии DDMRP: алгоритм «вытягивания» — система производства устроена по принципу каскадирования, поставщик, который находится выше по потоку, ожидает сигнала на поставку от смежного узла— таким образом, количество запасов во всей системе ограничено.</p> <p>спецификации — каждая позиция раскручивается на составляющие компоненты и программа визуализирует срок поставки каждой составляющей, позволяет выявлять наиболее длинное плечо поставки и накладывать буфер для оптимизации запасов.</p> <p>подавление эффекта хлыста — реакция на спрос происходит очень гибко, при этом у всех звеньев есть необходимое количество запасов для его удовлетворения, без излишних накоплений.</p> <p>Аналитика, направлена на оценку потока – со временем программа формирует собственную статистическую базу, на основании анализа которой предоставляет опции обработки проблемных позиций и критических заказов с в зависимости от уровня влияния на поток.</p> <p>прозрачность — программа позволяет свести ненужные коммуникационные накладные к минимуму, обеспечивая единую прозрачную среду для работы с заказами и запасами всем участникам.</p>
55.	<p><i>Организация производственного процесса в ОАО «Атом»</i></p> <p>Производственная организация «Атом» выпускает двигатели для грузовых и легковых автомобилей. Классификация объектов приложения бизнеса следующая: грузовые автомобили – тягачи, грузоподъемники; легковые автомобили – седаны, джипы, спортивные автомобили.</p> <p>Поставщик сырьевых ресурсов, полуфабрикатов у организации один. Прием заказов осуществляется один раз в месяц. При этом заказ формируется на основе данных базисного периода с учетом текущих изменений. Сбыт на двигатели автомобилей не зависит от коэффициента сезонности, но при изменении конъюнктуры рынка сбыта на двигатели автомобилей возникают проблемы перепроизводства. Следовательно, увеличиваются логистические затраты, происходит моральное устаревание двигателей. В организации задействовано массовое производство с учетом высокой трудоемкости изготовления двигателей. Работа осуществляется сотрудниками средней квалификации и высшим образованием, вследствие чего на предприятии присутствует постоянный процент брака в размере 5-10%. На устранение брака затрачиваются средства из стабилизационного фонда предприятия, который направлен исключительно на поддержание стабильности деятельности. Если размер отчислений из фонда стабилизации превышает фиксированную норму, то средства поступают из резервного фонда предприятия.</p> <p><b>Задания к кейсу:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сформулируйте обоснованные предложения по рациональной организации</li> </ol>

	<p>производственного процесса в организации.</p> <p>Рациональная организация производственных процессов предполагает соблюдение определенных принципов. Основными среди них считаются: специализация, пропорциональность, параллельность, прямоточность, непрерывность, ритмичность.</p> <p>2. Выявите влияние наличия монопольного поставщика на хозяйственную деятельность предприятия. Оцените систему управления качеством в организации «Атом» и сформулируйте свой вариант решения проблемы.</p> <p>Так как поставщик сырьевых ресурсов, полуфабрикатов у организации один и прием заказов осуществляется один раз в месяц, то это может повести компанию к полной зависимости от поставщика и по ценам и по срокам и условиям поставки. Необходимо срочно организовать работу с несколькими поставщиками.</p>
56.	<p>Компания «Р. Инвестмент Групп» работает в России с 1990 г. Это большая (по российским меркам) группа компаний, в которую входит 23 фирмы. Основной вид деятельности - ведение ресторанного бизнеса. Одним из крупных участников группы является ООО «Стикс», владеющее 14 ресторанами быстрого питания в Москве и одним рестораном в Минске. Для обеспечения функционирования сети своих ресторанов компания «Стикс» пользуется услугами двух предприятий - провайдеров логистики: ЗАО «Борг» и ООО «Панта». Компания «Борг» осуществляет доставку в рестораны «Стикс» импортных продуктов питания, закупаемых ее представительствами за рубежом, в частности в Германии, ФРАНЦИИ, Австрии, Испании и некоторых других странах. Действует компания следующим образом. Заказы от всех ресторанов, магазинов, кулинарий и т.д. собираются в московском офисе, обрабатываются и передаются в соответствующие зарубежные представительства, которые осуществляют необходимые закупки продуктов и материалов. Затем автотранспорт «Борг» доставляет их в Москву. Базис поставки, применяемый при автоперевозках продуктов питания и материалов в Москву, - «DDU склад компании «Борг». В дальнейшем поставки осуществляются со складов всем потребителям. В частности, в рестораны «Стикс» продукты доставляются собственным автотранспортом компании «Борг» по согласованному сторонами графику и по маршрутам, разработанным компанией. По Москве доставка в рестораны «Стикс» ежедневно осуществляется пятью автомобилями. (Одна машина всегда остается в запасе для срочного использования в случае поломки основного транспорта). Продукты питания российского происхождения в сеть ресторанов «Стикс» поставляет ООО «Панта», которое помимо логистической деятельности - 7 сти обрабатывает некоторые продукты питания от поставщиков на свои склады, осуществляет их обработку (если в этом есть необходимость), хранение и последующую доставку в рестораны «Стикс». Продукты питания в рестораны «Стикс» доставляются пятью автомобилями компании «Панта» по согласованному графику и по маршрутам, установленным компанией. Система поставки продуктов питания в сеть ресторанов «Стикс» в целом работает слаженно, однако можно констатировать, что: 1. Ежедневно по одним и тем же маршрутам (по крайней мере, имея в виду конечную точку маршрутов) курсирует 10 автомобилей, работа которых не координируется; 2. При сбое в доставке продуктов в ресторанную сеть все рестораны «Стикс» могут остаться без необходимых продуктов и вынуждены будут в пожарном порядке производить закупку продуктов «на стороне»; 3. Все продукты питания сначала поступают на централизованный склад фирмы «Борг» в Москве, а затем развозятся по Москве и в Минск, хотя, доставляя продукты питания из стран Западной Европы, автомобили проходят через Белоруссию. Задание: дайте свои предложения по совершенствованию логистического обслуживания ресторанной сети «Стикс».</p>
57.	<p>Российская компания занимается поставками на рынок галантерейной продукции импортного производства. Поставки осуществляются из стран Западной Европы и Юго-Восточной Азии. Товары из Западной Европы доставляются автомобильным и воздушным транспортом. Исполнителем контрактов по доставке выступает французская экспедиторская компания. Однако российская компания при исполнении своих контрактов экспедиторами ставит последним условие: совокупные расходы по доставке не должны превышать определенный процент от конечной цены товара - 8% в пункте назначения. Если указанный процент увеличивается, то компания требует от экспедиторов снижения издержек. В частности, требует организовать доставку товара навалом, с последующей организацией упаковочных работ в России. Может потребовать также отказаться от дорогого воздушного транспорта и использовать его только при перевозке срочных грузов, подверженных конъюнктурным колебаниям (с точки зрения попадания в сезонные изменения моды). Такой товар довольно капризен и прогнозы его продажи часто не оправдываются. Это приводит к необходимости срочно корректировать схему размещения заказов. Товары из Юго-Восточной Азии, как правило, менее подвержены колебаниям спроса и потому их доставляют крупными партиями. Грузы в Ригу поступают в контейнерах. В Риге</p>

<p>контейнеры расформируют, а груз отправляется железнодорожным транспортом в Москву. В Москву товары поступают на собственный склад компании. Основными клиентами являются небольшие магазины и отделы универмагов в Москве и в других регионах России. Как правило, клиенты забирают товар 2-3 раза в месяц, присылая свой автотранспорт, т.е. самовывозом. Собственного автотранспорта компания не имеет, поэтому для доставки партий товара крупным клиентам (сети магазинов, дилерам и т.д.) пользуется автотранспортом профессиональных перевозчиков. При организации складских операций особое внимание компания уделяет сортировке и маркировке товаров. Каждому наименованию присваивается код, товары разбиты на группы, каждая имеет свое определенное место на складе. При переходе на метод штрих-кодирования удалось сократить время выполнения заказов покупателей на 60%. Отдела логистики в компании нет. Контролирует отгрузку товаров по Москве менеджер по продажам. В его обязанности также входит составление заказов поставщикам, выбор способов доставки товара в Москву, таможенная очистка. 9 По мнению компании, в области логистики самой большой проблемой является вопрос соотношения скорости и цены доставки. Эта проблема вытекает из того, что планировать спрос на подобного рода товар достаточно трудно. Кроме того, высокая норма прибыли на эту группу товаров не позволяет судить о логистических расходах конкурентов. Рыночные наценки конъюнктурного характера так высоки, что невозможно реально оценить их расходы по доставке аналогичных товаров. Задание: Оцените практику построения каналов распределения фирмой. Дайте свои предложения о возможных путях их совершенствования.</p>
--

### 3.2 Подготовка отчета к защите по практическим занятиям (собеседование)

**ПКв 1** Способность выполнять работу по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процесса

№ задания	Формулировка вопроса
58.	<p>Каковы причины создания и поддержания материальных запасов? 2. Каковы требования к эффективному управлению запасами? 3. Кратко опишите виды расходов, связанные с материальными запасами. 4. Каковы основные предпосылки и условия модели экономичного объема заказа? 5. Почему в базовой модели EOQ не учитывается стоимость товара? Когда и как ее следует учитывать? 6. Что такое количественные скидки? Какие три вида расходов учитываются при расчете объема заказа при наличии количественных скидок? 7. Кратко опишите подходы ABC и XYZ к контролю запасов. 8. С какой общей точки зрения можно рассматривать различные системы организации поставок? 9. Как называются системы, предусматривающие наличие страхового запаса? 10. Остается ли постоянной скорость расходования материального запаса? 11. Как в общем случае меняется уровень запасов во времени? 12. Каковы основные причины возникновения дефицита в ходе производства? 13. Что в логистике называется запасом? 14. Что в логистике называется максимальным запасом? 15. Что в логистике называется пороговым, или критическим уровнем, или же уровнем выдачи заказа? 16. Что в логистике называется страховым запасом, или же буферным, или гарантийным запасом? 17. Что в логистике называется текущим запасом? 18. Что понимается под неликвидными запасами? 19. Чем характеризуются и различаются между собой варианты стратегии управления запасами? 20. Какие факторы влияют на текущий уровень запасов при управлении запасами с заданной периодичностью заказов? 21. За счет чего может создаваться дефицит при управлении запасами с заданной периодичностью заказов? 22. Какую роль играет страховой запас при управлении запасами с заданной периодичностью заказов? 23. Можно ли использовать контейнерную доставку при управлении запасами с заданной периодичностью заказов? 24. Почему управление запасами с заданной периодичностью заказов, несмотря на свою организационную простоту, не применяется повсеместно? 25. Как в системе управления уровнем запасов с фиксированным размером заказа определяется момент необходимости подачи заказа на поставку? 26. Когда система с фиксированным объемом заказа применяется на практике? 27. Как на выборе стратегии управления уровнем запасов отражается стоимость поставляемого товара и неопределенность спроса на изделия, для комплектации которых этот товар используется? 28. Как на выборе стратегии управления уровнем запасов отражаются затраты на оформление и повторение заказа? 29. Как на выборе стратегии управления уровнем запасов отражаются потери вследствие дефицита и стоимость хранения? 30. Как на выборе стратегии управления уровнем запасов отражаются скидки, предоставляемые поставщиком в зависимости от закупаемого объема товара?</p>
59.	<p>1. Виды общественного производства. 2. Логистическая концепция организации</p>

	<p>производства и ее отличие от традиционного менеджмента. 3. Виды управления материальным потоком в производстве (толкающие и тянущие системы). 4. Системы управления запасами в производстве (достоинства и недостатки). 5. Что такое производственная логистика? Какие задачи решаются производственной логистикой? 6. Охарактеризуйте логистическую и традиционную концепции организации производства. В чем их принципиальное различие? 7. Приведите примеры внутрипроизводственных логистических систем. 8. Перечислите элементы, входящие в состав внутрипроизводственных логистических систем. 9. Начертите и объясните принципиальные схемы тянущей и толкающей систем управления материальными потоками в рамках внутрипроизводственных логистических систем. 10. Как обеспечить количественную и качественную гибкость производственной мощности? 11. Как в производственной логистике решается задача выбора поставщика?</p>
60.	<p>. Складские системы. 2. Роль и место склада в логистической системе. 3. Основное назначение, функции и виды складов. 4. Классификация складов. 5. Основные проблемы логистики складирования. 6. Выбор между складами собственными и общего пользования. 7. Определение количества складов и размещения складской сети. 8. Выбор места расположения складов. 9. Определение вида и размеров склада. 10. Разработка системы складирования. 11. Система складирования: понятие, разработка, методика выбора оптимального варианта. 12. Логистический процесс на складе. 13. Снабжение запасами и контроль поставок. 14. Назовите и охарактеризуйте методы решения задачи оптимизации расположения распределительного центра на обслуживаемой территории. 15. Опишите порядок определения места расположения распределительного центра методом определения центра тяжести. 16. Охарактеризуйте зависимость транспортных расходов системы распределения от количества входящих в нее складов. 17. Как меняются затраты на содержание запасов в системе распределения с изменением количества складов на обслуживаемой территории? Опр</p>
61.	<p>Понятие распределительной логистики. 2. Задачи, решаемые распределительной логистикой на микро- и макроуровнях. 3. Порядок определения места расположения распределительного центра. 4. Понятие и функции канала распределения. 5. Уровень канала распределения (их определения). 6. Перечислите задачи, решаемые распределительной логистикой на микро- и макроуровне. 7. Дайте определение логистическому каналу, логистической цепи. В результате каких действий логистический канал преобразуется в логистическую цепь? 8. В каком случае ставится и решается задача выбора оптимального варианта размещения распределительного центра? 9. Опишите порядок определения места расположения распределительного центра методом построения физической модели материальных потоков (метод определения центра тяжести). 10. Каким образом развитие инфраструктуры товарного рынка влияет на величину логистических издержек? 11. Что общего и в чем отличие между распределительной логистикой и маркетингом?</p>

### 3.2 Реферат

**ПКв 1** Способность выполнять работу по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процесса

№ задания	Формулировка вопроса
62.	Теоретические основы управления материальными потоками промышленного предприятия.
63.	Диагностика состояния и оценка системы управления материальными потоками.
64.	Повышение эффективности управления материальными потоками на производстве.
65.	Теоретические основы управления материальными потоками промышленного предприятия.
66.	Диагностика состояния и оценка системы управления материальными потоками.
67.	Повышение эффективности управления материальными потоками на производстве.
68.	Организация материальных потоков
69.	Управление материальными потоками
70.	Особенности логистического подхода к формированию потоковых процессов

### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

### **характеризующих этапы формирования компетенций**

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых, экзаменах и зачетах

П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости

Управление материальными потоками [Электронный ресурс] : Задания и методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии / Воронеж. гос. ун-т инж. технол. ; сост. О.Г. Стукало, М.В. Филатова. Воронеж : ВГУИТ, 2022. 31 с. URL : <https://education.vsu.ru>

Управление материальными потоками [Электронный ресурс] : Задания и методические указания для практических занятий обучающихся по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии / Воронеж. гос. ун-т инж. технол. ; сост. О.Г. Стукало, М.В. Филатова. Воронеж : ВГУИТ, 2021. 31 с. URL : <https://education.vsu.ru>

Для оценки знаний, умений, навыков обучающихся по дисциплине применяется рейтинговая система. Итоговая оценка по дисциплине определяется на основании определения среднеарифметического значения баллов по каждому заданию.



**5. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования,**

**описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине**

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
<b>ПКв 1</b> Способность выполнять работу по созданию, модификации и сопровождению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процесса					
<b>Знает</b>	Знать: основы подготовки коммерческих предложений и бизнес-планов в рамках типового проектирования и ввода в эксплуатацию типовых ИС	Результаты тестирования	Обучающимся даны правильные ответы менее чем на 59,99 % всех тестовых вопросов	Неудовлетворительно	Не освоена / недостаточный
			Обучающимся даны правильные ответы на 60-74,99% всех тестовых вопросов	Удовлетворительно	Освоена / базовый
			Обучающимся даны правильные ответы на 75-84,99% всех тестовых вопросов	Хорошо	Освоена / повышенный
			Обучающимся даны правильные ответы на 85-100% всех тестовых вопросов	Отлично	Освоена / повышенный
		Собеседование (зачет / экзамен)	Обучающийся обладает частичными и разрозненными знаниями, только некоторые из которых может связывать между собой	Неудовлетворительно	Не освоена / недостаточный
			Обучающийся обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Удовлетворительно	Освоена / базовый
			Обучающийся обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Хорошо	Освоена / повышенный
			Обучающийся обладает системным взглядом на изучаемый объект	Отлично	Освоена / повышенный
<b>Умеет</b>	: реализовывать инженерно-технического сопровождения проектов управления материальными потоками и формировать эффективные механизмы	реферат	Обучающийся не владеет умениями выполнения заданий; не демонстрирует умений, предусмотренных планируемыми результатами обучения	Неудовлетворительно	Не освоена / недостаточный
			Обучающийся испытывает затруднения при выполнении заданий по алгоритму; демонстрирует минимальный набор умений, предусмотренных планируемыми результатами обучения	Удовлетворительно	Освоена / базовый
			Обучающийся выполняет задания с использованием алгоритма	Хорошо	Освоена /

	его реализации; готовить коммерческие предложения и бизнес-планы относительно ввода в эксплуатацию типовых ИС по управлению материальными потоками; осуществлять организацию проектных работ в соответствии с технологией типового проектирования		решения, при выполнении допускает незначительные ошибки и неточности, формулирует выводы; демонстрирует умения, предусмотренные планируемыми результатами обучения		повышенный
			Обучающийся выполняет задания, формируя алгоритм решения, при выполнении не допускает ошибок и неточностей, формулирует выводы; демонстрирует умения, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Отлично	Освоена / повышенный
<b>Владеет</b>	навыками подготовки частей коммерческого предложения заказчику касательно объема и сроков выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию типовой ИС по управлению материальными потоками; навыками инженерно-технологической поддержки и сопровождения в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком; навыками подготовки коммерческих предложений и бизнес-планов относительно ввода в эксплуатацию типовых ИС по управлению материальными потоками; методами и формами организации проектных работ в соответствии с технологией типового проектирования	Подготовка к практически м занятиям, кейс-задание	Обучающийся не владеет умениями выполнения заданий; не демонстрирует умений, предусмотренных планируемыми результатами обучения	Неудовлетворительно	Не освоена / недостаточный
			Обучающийся испытывает затруднения при выполнении заданий по алгоритму; демонстрирует минимальный набор умений, предусмотренных планируемыми результатами обучения	Удовлетворительно	Освоена / базовый
			Обучающийся выполняет задания с использованием алгоритма решения, при выполнении допускает незначительные ошибки и неточности, формулирует выводы; демонстрирует умения, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Хорошо	Освоена / повышенный
			Обучающийся выполняет задания, формируя алгоритм решения, при выполнении не допускает ошибок и неточностей, формулирует выводы; демонстрирует умения, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Отлично	Освоена / повышенный