

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**  
**(БГТУ им. В.Г. Шухова)**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**дисциплины (модуля)**

**«Материальное обеспечение наземных транспортно-технологических средств»**

направление подготовки (специальность):

**23.05.01 – Наземные транспортно-технологические средства**

Направленность программы (профиль, специализация):

**Автомобильная техника в транспортных технологиях**

Квалификация

**инженер**

Форма обучения

**очная**

**Институт Транспортно-технологический**

**Кафедра Эксплуатация и организация движения автотранспорта**

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

▪ Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации № 935 от 11 августа 2020 г.

▪ учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): \_\_\_\_\_ (А.С. Семькина,

к.т.н., доцент  
(ученая степень и звание, подпись)

Н.А. Загородний)  
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры **эксплуатации и организации движения автотранспорта**

«14» мая 2021 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  
(ученая степень и звание, подпись)

(И.А. Новиков)  
(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«20» мая 2021 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  
(ученая степень и звание, подпись)

(Т.Н. Орехова)  
(инициалы, фамилия)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Общепрофессиональные	ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	ОПК-1.9. Использует методы оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов.	<p><b>Знания:</b> методов оценки свойств и способов подбора материалов для проектируемых объектов.</p> <p><b>Умения:</b> планировать потребность и расход материалов и запасных частей.</p> <p><b>Навыки:</b> владения методиками оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов.</p>
Производственно-технологические	ПК-1. Способен осуществлять и совершенствовать технологические процессы предоставления услуг	ПК-1.2. Организует материальное обеспечение наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя	<p><b>Знания:</b> методов определения потребности, осуществления заказов и организации обеспечения работников расходными материалами, запасными частями, инструментами в расходных материалах для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя.</p> <p><b>Умения:</b> планировать потребность в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды; рационализировать информационные потоки и построенные коммуникационные сети, которые должны обеспечивать как прямую, так и обратную связь между складским комплексом и потребителем посредством обмена справочной, нормативной, плановой, управленческой,</p>

			<p>учетной и технической информацией; проводить анализ потребности расходных материалов, запасных частей, инструментов в расходных материалах для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p><b>Навыки:</b> организация материального обеспечения наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя.</p>
--	--	--	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**1. Компетенция ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей**

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Химия
2	Физика
3	Материаловедение
4	Математика
5	Инженерная экология
6	Теоретическая механика
7	Технология конструкционных материалов
8	Теория механизмов и машин
9	Термодинамика и теплопередача
10	Материальное обеспечение наземных транспортно-технологических средств
11	Детали машин и основы конструирования
12	Сопротивление материалов
13	Эксплуатационные, конструкционные и защитно-отделочные материалы
14	Надежность механических систем
15	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

**2. Компетенция ПК-1. Способен осуществлять и совершенствовать технологические процессы предоставления услуг.**

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименования дисциплины
1	Материальное обеспечение наземных транспортно-технологических средств
2	Учебная технологическая (производственно-технологическая) практика

3	Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика
4	Производственная эксплуатационная практика
5	Системы, технологии и организация услуг в предприятиях сервиса
6	Техническая эксплуатация автомобилей
7	Организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности
8	Производственная преддипломная практика
9	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

### 3. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часов.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: в объеме 2 зач. единиц, в форме занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью; путем проведения практических занятий, предусматривающие участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 4
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	<b>55</b>	<b>55</b>
лекции	17	17
лабораторные	-	-
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	4	4
<b>Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:</b>	<b>89</b>	<b>89</b>
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задание	-	-
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	44	44
Экзамен	36	36

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Наименование тем, их содержание и объём Курс 2 Семестр 4

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объём на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
<b>1. Терминологический аппарат, концептуальные и методологические основы логистики</b>					
	Определение, понятие, задачи и функции логистики Факторы развития логистики Уровни развития логистики Концептуальные и методологические основы логистики	2	4	-	6
<b>2. Логистический подход к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения</b>					
	Функциональные области логистики Логистика в производственных процессах Законы организации производственных процессов и возможности оптимизации организации материальных потоков в пространстве и времени	1,5	4	-	4
<b>3. Закупочная логистика и планирование материального обеспечения в сфере технического обслуживания и ремонта</b>					
	Задачи и функции закупочной логистики Механизм функционирования закупочной логистики Планирование закупок по различным направлениям материально-технического обеспечение Выбор поставщика	2	4	-	5
<b>4. Сбытовая (распределительная) логистика в сфере материально-технического обеспечения</b>					
	Логистика и маркетинг Каналы распределения Правила распределительной логистики	1,5	4	-	4
<b>5. Логистика запасов</b>					
	Категория товарно-материальных запасов Система управления запасами Место логистики запасов в логистической системе организации Виды запасов	2	4	-	5
<b>6. Основные системы управления запасами и основы проектирования эффективной логистической системы управления запасами</b>					
	Основные системы управления запасами Учет сбоев в поставках и потреблении в логистической системе организации Методика проектирования логистической системы управления запасами	2	4	-	5

7. Логистика складирования					
	Основные функции и задачи складов в логистической системе Логистический процесс на складе Система складирования	2	2	-	5
8. Организация логистического управления для материального обеспечения процесса ТО и Р					
	Основные формы управления материально-техническим обеспечением Механизмы межфункциональной координации управления материальными потоками Контроллинг в логистических системах	2	4	-	5
9. Логистика сервисного обслуживания					
	Классификация видов сервисного обслуживания Критерии сервиса оказания услуг производственного назначения Критерии сервиса послепродажного обслуживания	2	4	-	5
	ВСЕГО	17	34	-	44

#### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий Курс 2 Семестр 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям
1	Закупочная логистика и планирование материального обеспечения в сфере технического обслуживания и ремонта	Определение потребности в бензине для парка автомобилей в условиях лимитирования горюче-смазочных материалов.	4	4
2	Закупочная логистика и планирование материального обеспечения в сфере технического обслуживания и ремонта	Планирование потребности в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды.	4	4
3	Закупочная логистика и планирование материального обеспечения в сфере технического обслуживания и ремонта	Практические задачи по различным направлениям материально-технического обеспечения: расчет потребности в материально-технических ресурсах; организация снабжения производственных подразделений материалами.	4	4
4	Закупочная	Практические задачи закупочной	4	4

	логистика и планирование материального обеспечения в сфере технического обслуживания и ремонта	логистики.		
5	Сбытовая (распределительная) логистика в сфере материально-технического обеспечения	Практические задачи распределительной логистики.	4	4
6	Логистика запасов	Определение оптимального размера заказа на комплектующее изделие.	4	4
7	Основные системы управления запасами и основы проектирования эффективной логистической системы управления запасами	Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным размером заказа. Графическое моделирование работы системы управления запасами с фиксированным размером заказа.	4	4
8	Основные системы управления запасами и основы проектирования эффективной логистической системы управления запасами	Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами. Графическое моделирование работы системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами. Расчет параметров системы управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня. Расчет параметров системы управления запасами «минимум-максимум».	4	4
9	Логистика складирования	Определение месторасположения склада. Выбор складских мощностей. Выбор рациональной системы складирования.	2	2
ИТОГО:			34	34

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Учебным планом не предусмотрено.

### 4.4. Содержание курсового проекта/работы

Учебным планом не предусмотрено.



#### 4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Оформление и защита ИДЗ в виде проекта (работы):

ИДЗ – проект (работа) является результатом самостоятельной разработки студентом конкретных актуальных проблем, представляющих практическую значимость. Для ее написания необходимо привлекать как теоретические, так и фактические материалы (в том числе и архивные), которые следует тщательно проанализировать для последующего формирования предложений и рекомендаций. Для того чтобы ИДЗ работа носила определенную логическую последовательность, в соответствии с выбранной темой студент составляет детальный план работы. При этом по каждой теме рассматривается 3—4 наиболее важных вопроса.

ИДЗ работа должна быть написана литературным языком, без произвольных сокращений слов. ИДЗ работа должна содержать следующие разделы: введение, теоретический обзор проблемы, аналитический раздел, основная (рекомендательная) часть, заключение и список литературы, используемой при написании работы.

**Введение.** Во введении автору ИДЗ работы необходимо обосновать актуальность разрабатываемой темы, ее место в общих задачах логистики и значение в экономической жизни страны, четко сформулировать цели и задачи ИДЗ работы, кратко раскрыть содержание каждого раздела. Введение, как правило, занимает 3—4 страницы машинописного текста.

**Теоретический обзор проблемы.** В данном разделе дается краткий анализ различных теоретических концепций, связанных с продвижением товаров производственного и потребительского назначения от изготовителя к потребителю. При этом данный анализ должен носить объективный характер, т. е. должна быть дана как позитивная характеристика той или иной концепции, так и ее недостатки. Теоретический обзор проблемы занимает 7—8 страниц машинописного текста.

**Аналитический раздел.** В этом разделе излагаются теоретические аспекты рассматриваемой проблемы, ее важность и значение для народного хозяйства в целом или отдельных его отраслей. Этот раздел включает также характеристику того предприятия или организации, информация о которой была использована при выполнении ИДЗ работы (структура органов управления; номенклатура и объемы товарооборота и потребляемых материально-технических ресурсов; существующая система организации, планирования и управления складским, тарным или транспортным хозяйством; используемый документооборот). Далее автор проводит всесторонний экономический анализ рассматриваемой проблемы на основании действующих нормативных актов, собранных статистических данных и практических материалов. Аналитический раздел должен заканчиваться выводами, вскрывающими существующие недостатки в системе организации и планирования материально-технического обеспечения, складского, тарного или транспортного хозяйства на том уровне управления, который рассматривается в ИДЗ работе. Здесь следует показать необходимость совершенствования данной логистической системы или отдельных ее составляющих. Аналитический раздел

занимает 12—13 страниц машинописного текста.

**Основная (рекомендательная) часть.** Данный раздел ИДЗ работы посвящен вопросам совершенствования конкретной логистической системы, анализ которой был проведен в предыдущем разделе. Здесь студент должен всесторонне обосновать и охарактеризовать рекомендуемые предложения. При этом направления совершенствования логистической системы должны быть подкреплены соответствующими цифрами. По возможности, целесообразно рассчитать экономическую эффективность проектных предложений, которая может быть выражена или в стоимостных единицах, или различными показателями, характеризующими повышение качества работы и оперативности различных процедур расчета, снижение затрат в том или ином звене логистической цепи, сокращение документооборота и номенклатуры используемых материальных ресурсов. Основная часть занимает порядка 12—13 страниц машинописного текста.

**Заключение.** ИДЗ завершается краткими выводами. Эта часть работы характеризует степень и качество выполнения поставленной перед студентом задачи. Выводы формулируются исходя из следующей схемы: задачи ИДЗ работы, методы и средства решения этих задач, характер полученных в ИДЗ работе результатов, ожидаемое внедрение полученных результатов. Заключение занимает 4—5 страниц машинописного текста.

**Библиография.** В списке литературных источников, используемых при выполнении ИДЗ работы, должны быть представлены: законодательные акты, постановления правительства, инструкции отраслевых министерств, регламентирующие процессы товародвижения; официальные статистические документы; монографические исследования отечественных и зарубежных специалистов в области логистики; учебники и учебные пособия; статьи, помещенные в общеэкономических и отраслевых журналах, в сборниках научных трудов; материалы периодической печати. Библиографическое описание используемой литературы должно быть точным и полным и включать следующие элементы: фамилию и инициалы автора (авторов) или редактора; полное название монографии; место издания; издательство; год издания. При включении в библиографию статей необходимо указать фамилию и инициалы автора (авторов), полное название журнала или сборника, год выпуска и его номер.

### **Требования к оформлению ИДЗ работы.**

К оформлению ИДЗ работы предъявляется ряд требований. Так, собранный первичный материал должен быть обработан, а данные сведены в таблицы. Таблицы должны иметь номера и заголовки, определяющие их содержание. Обязательной частью ИДЗ работы являются графические материалы, которые используются для анализа цифровых данных, а также при освещении вопросов организации, планирования и управления товаропотоками. Это схемы, диаграммы и картограммы, набор формул, используемых для математической формализации задачи, блок-схемы алгоритмов ее решения, графики экономической эффективности и др.

Все иллюстрации к ИДЗ работе (схемы, графики, диаграммы) должны обязательно иметь порядковый номер и подрисуночные подписи. На каждую иллюстрацию необходима соответствующая ссылка в тексте, кроме того, должны быть указаны используемые источники. ИДЗ должно иметь оглавление (с

указанием страницы начала каждого раздела) и поля в соответствии с принятым стандартом. ИДЗ должно быть написано на одной стороне листа и кроме основного текста иметь титульный лист определенной формы.

**Примерные темы индивидуального домашнего задания (ИДЗ) по темам:**

*Закупочная логистика*

1. Основные критерии выбора поставщика при осуществлении процесса закупки материально-технических ресурсов.

2. Организация комплексного материально-технического обеспечения и ее экономическая эффективность.

3. Основные пути снижения издержек в процессе закупки товаров производственного и потребительского назначения.

4. Система цен и расчетов при поставке продукции производственно-технического назначения.

5. Направления совершенствования планирования закупок материально-технических ресурсов.

6. Направления совершенствования управления закупками (по видам материально-технических ресурсов).

7. Применение методов сетевого планирования при составлении плана закупок материально-технических ресурсов.

8. Организация контроля за закупками материально-технических ресурсов.

9. Пути повышения эффективности системы закупок материально-технических ресурсов.

10. Экономические методы управления закупками товаров производственного и потребительского назначения.

11. Нормативная база плана закупок материальных ресурсов (по видам продукции).

12. Совершенствование организации нормирования расхода материальных ресурсов на предприятиях.

13. Использование экономико-математических методов в определении норм расхода материальных ресурсов.

14. Эффективность внедрения заменителей дефицитных и дорогостоящих материалов при производстве продукции.

15. Роль материально-технического обеспечения в рациональном использовании материальных ресурсов.

16. Основные направления разработки прогрессивных норм расхода материальных ресурсов.

17. Резервы экономии и рационального использования материальных ресурсов.

18. Факторы и источники экономии и рационального использования материальных ресурсов.

19. Нормирование расхода и экономия металла в кузнечно-штамповочном производстве.

20. Нормирование расхода и экономия лесоматериалов в деревообрабатывающей промышленности.

21. Анализ динамики норм расхода важнейших видов материальных ресурсов (по отраслям производства).

22. Методика расчета и опыт нормирования расходов топлива в металлургическом производстве.

23. Опыт нормирования расхода химических материалов в отдельных отраслях и видах производства.

24. Нормирование расхода и резервы экономии материальных ресурсов в строительстве.

25. Закономерности формирования и измерения потребности в средствах производства.

26. Совершенствование системы материально-технического обеспечения как фактор относительного сокращения потребности в материальных ресурсах.

27. Система показателей использования материальных ресурсов на предприятиях и в отраслях производства.

28. Факторы снижения материалоемкости в промышленном производстве.

29. Показатели использования отдельных видов продукции и их влияние на величину потребности в материальных ресурсах.

30. Организация рационального потребления орудий труда в процессе их эксплуатации.

31. Маневрирование материальными ресурсами как важнейший фактор их рационального использования.

32. Организация системы оперативного маневрирования материальными ресурсами.

33. Вторичные материальные ресурсы и условия их рационального использования.

34. Организация закупок материально-технических ресурсов в условиях функционирования «толкающей» системы MRP.

35. Организация закупок материально-технических ресурсов в условиях функционирования «тянущей» системы «Канбан».

36. Методы оценки эффективности закупок материальных ресурсов.

#### *Логистика производственных процессов.*

1. Экономические методы управления логистическими системами на предприятиях.

2. Влияние состояния материально-технического обеспечения на эффективность производственно-хозяйственной деятельности промышленного предприятия.

3. Структура и функции органов материально-технического обеспечения промышленного предприятия.

4. Направления совершенствования планирования материально-технического обеспечения предприятия.

5. Направления совершенствования управления материально-техническим обеспечением предприятия.

6. Методика планирования и анализа оборотных средств на промышленном предприятии.

7. Планирование, учет и анализ логистических издержек промышленного предприятия.

8. Основные пути снижения логистических издержек при осуществлении производственного процесса.

9. Прямые длительные хозяйственные связи и их экономическая

эффективность.

10. Кооперированные поставки материально-технических ресурсов и их экономическая эффективность.

11. Оптимизация величины текущих производственных, подготовительных и страховых запасов материальных ресурсов на промышленных предприятиях.

12. Организация контроля за процессом материально-технического обеспечения на предприятиях.

13. Основные направления расширения комплекса услуг сбытовой деятельности предприятия.

14. Пути повышения эффективности логистических систем на промышленных предприятиях.

15. Порядок и методика определения потребности предприятия в материальных ресурсах для выпуска готовой продукции.

16. Порядок и методика определения потребности предприятия в материальных ресурсах для изготовления запасных частей.

17. Техничко-экономическое обоснование потребности предприятия в отдельных видах оборудования.

18. Организация обеспечения производственных подразделений предприятия материальными ресурсами.

19. Организация служб предприятия по подготовке материальных ресурсов к производственному потреблению.

20. Организация и планирование кооперированных поставок на промышленных предприятиях.

21. Задачи органов сбыта промышленных предприятий и производственных объединений в современных условиях.

22. Методы разработки ассортиментных планов поставки на промышленных предприятиях.

23. Совершенствование нормативной базы материально-технического обеспечения на предприятиях.

24. Методика расчета потребности предприятия в материальных ресурсах на ремонтно-эксплуатационные нужды.

25. Методика расчета потребности предприятия в материальных ресурсах для выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

26. Совершенствование нормирования расхода материалов на промышленных предприятиях на заготовительной и механообрабатывающей стадии производственного процесса.

27. Методика и опыт нормирования расхода металла в промышленном производстве.

28. Основные направления экономии и рационального использования топлива в промышленном производстве.

29. Нормирование расхода и экономия электроэнергии на промышленных предприятиях.

30. Методика оценки эффективности функционирования системы производственной логистики.

#### *Логистика сбыта и запасов*

1. Планирование, учет и анализ реализации продукции торгово-посреднической организации.

2. Основные пути снижения издержек в процессе сбыта материально-технических ресурсов.
3. Направления совершенствования планирования сбытовой деятельности на предприятиях и в организациях.
4. Направления совершенствования управления сбытовой деятельностью на предприятиях и в организациях.
5. Организация контроля за сбытовым процессом на производственных и посреднических фирмах.
6. Основные направления расширения комплекса услуг в сбытовой деятельности.
7. Пути повышения эффективности сбытовой деятельности в торгово-посреднических организациях.
8. Экономические методы управления сбытовой деятельностью при реализации товаров производственного назначения.
9. Экономические методы управления сбытовой деятельностью при реализации товаров потребительского назначения.
10. Выбор оптимальных каналов распределения при сбыте продукции материально-технического назначения.
11. Методы оценки эффективности сбытовой деятельности на предприятиях и в организациях.
12. Основные пути снижения издержек при осуществлении процесса хранения продукции.
13. Направления совершенствования управления запасами материально-технических ресурсов.
14. Анализ состояния и мероприятия по оптимизации запасов материально-технических ресурсов.
15. Методы оптимизации структуры совокупных запасов материально-технических ресурсов.
16. Управление запасами материально-технических ресурсов на базах, складах, в торговых организациях.
17. Организация контроля за состоянием запасов материально-технических ресурсов на базах и складах.
18. Экономические методы управления запасами продукции материально-технического назначения.
19. Методика расчета норм производственных запасов по отдельным видам материальных ресурсов.
20. Экономическое обоснование наличия запасов материальных ресурсов на базах и складах.
21. Виды запасов материально-технических ресурсов и факторы определения их величины.
22. Определение величины транспортных запасов материально-технических ресурсов.
23. Методы определения запасов материально-технических ресурсов на базах и складах.
24. Классификация запасов средств производства и методы определения их величины.
25. Сезонные запасы материально-технических ресурсов и методы

определения их величины.

26. Методические основы определения совокупного запаса средств производства.

27. Методы определения запасов материально-технических ресурсов при функционировании системы МКР.

28. Методы определения запасов материально-технических ресурсов при функционировании системы «Канбан».

29. Методика определения запасов запасных частей для эксплуатируемого оборудования.

30. Методы оценки эффективности расчета величины запасов товарно-материальных ценностей.

#### *Логистика складирования*

1. Организация складского хозяйства на отдельном предприятии и направления ее совершенствования.

2. Организация единого технологического процесса функционирования баз и складов.

3. Рациональная организация приемки, хранения и отпуска материальных ресурсов на базах и складах.

4. Основные пути снижения издержек при осуществлении операций по складированию продукции.

5. Показатели и экономическая эффективность использования складского оборудования.

6. Направления совершенствования управления погрузочно-разгрузочными и складскими операциями.

7. Организация контроля за складскими операциями на предприятиях и в посреднических организациях.

8. Основные направления расширения комплекса услуг снабженческих баз и складов.

9. Пути повышения эффективности операций складирования и хранения материально-технических ресурсов.

10. Экономические методы управления складским хозяйством на базах и складах.

11. Значение складского хозяйства как составной части инфраструктуры общественного производства.

12. Значение и задачи комплексной механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ.

13. Экономическая эффективность комплексной механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ.

14. Обоснование потребности складских комплексов в необходимых площадях и оборудовании.

15. Технико-экономическое обоснование размещения и строительства складских комплексов.

16. Обоснование расчета потребности складских комплексов в средствах механизации.

17. Планирование и анализ основных технико-экономических показателей работы баз и складов.

18. Эффективность применения рациональных видов тары в складских

комплексах.

19. Экономическая эффективность механизации складских работ с тарно-штучными грузами.

20. Осуществление единой технической политики в области складского и тарного хозяйства.

21. Современное состояние складского и тарного хозяйства (в промышленности, строительстве, на транспорте).

22. Задачи складского хозяйства по повышению качества обслуживания потребителей.

23. Задачи складского хозяйства по ускорению оборачиваемости материально-технических ресурсов.

24. Методика определения грузовой площади складов при хранении материалов в стеллажах, штабелях, резервуарах.

25. Значение применения подъемно-транспортного оборудования непрерывного действия в складских комплексах.

26. Эффективность внедрения отраслевых стандартов по хранению отдельных видов материальных ресурсов.

27. Значение централизованной доставки материальных ресурсов потребителям по согласованным графикам.

28. Значение, задачи и методы учета материальных ресурсов на базах и складах.

29. Совершенствование организации технологического процесса работы баз и складов в современных условиях.

30. Методика определения эффективности капитальных вложений в складское хозяйство.

31. Факторы размещения и строительства баз и складов в региональном масштабе.

32. Методы оценки эффективности функционирования складского и тарного хозяйства.

### *Логистика*

1. Реформирование материально-технического обеспечения в России.

2. Логистические модели развития инфраструктуры мегаполиса.

3. Логистическая система внутрифирменных коммуникаций в системе материального обеспечения и обслуживания АТС и их компонентов .

4. Логистическое моделирование процессов сбыта комплектующих и запасных частей.

5. Формирование логистической системы организации технического обслуживания автомобилей.

6. Исследование роли логистики в движении и реализации рекламных товаров.

7. Логистические основы организации крупных производственных комплексов.

8. Логистическое обеспечение конкурентного потенциала организации.

9. Логистические методы организации и планирования материальных потоков на предприятии.

10. Анализ и разработка мероприятий по совершенствованию системы материально-технического обеспечения автотранспортного предприятия.



11. Организация и управление процессом перемещения и хранения комплектующих на складах организации.
12. Развитие логистической концепции в деятельности транспортных организаций.
13. Анализ и пути оптимизации поставок товаров от поставщика за рубежом до заказчика в России.
14. Логистическая система обеспечения сервисного обслуживания автосервисов и станции технического обслуживания автомобилей.
15. Организация логистических материальных потоков в непоточном производстве.
16. Организация работы подсистемы сбыта в логистической системе организации.
17. Определение эффективности логистической системы управления ресурсосбережением.
18. Решение логистических задач складского комплекса методом имитационного моделирования.
19. Транспорт в логистической системе предприятия.
20. Развитие инфраструктуры товарных рынков России.
21. Бизнес-стратегия — основа построения системы логистики на предприятии.
22. Организация и автоматизация процессов логистики в автотранспортных предприятиях.
23. Взаимосвязь бизнес-процессов, маркетинга и логистики в компании.
24. Динамическое моделирование бизнес-процессов в транспортных системах.
25. Основные принципы создания региональных распределительных центров.
26. Логистика в сфере услуг.
27. Развитие логистики запасов в организации.
28. Организация логистического управления промышленностью на уровне страны (региона, территории).
29. Логистический анализ процесса насыщения спроса населения на технику (легковые автомобили, комплектующие, запасные части и т. д.).

Примеры ИДЗ - проектов (работ):

ИДЗ - проект на тему:

«Разработка логистической системы управления запасами комплектующих изделий в организации».

ИДЗ - проект охватывает все этапы разработки логистической системы, включая основные расчеты по построению систем управления запасами на складах организации, в том числе исследование организационно-производственной системы предприятия, разработку на основе полученных результатов оригинальной логистической системы управления запасами, ориентированной на особенности работы данной организации и графическое моделирование ее функционирования в условиях разнообразных сбоев в поставках и потреблении.

**Цели ИДЗ - проекта:**

- помочь студентам закрепить полученные в процессе обучения знания о

работе систем управления запасами как части логистической системы предприятия;

- научить студентов применять полученные знания на практике;
- стимулировать самостоятельную творческую работу студентов при решении конкретных логистических задач;
- помочь студентам овладеть динамичным подходом при планировании деятельности организации.

Задание

При выполнении ИДЗ - проекта необходимо разработать логистическую систему управления запасами комплектующих узлов и деталей, которая включает следующие элементы.

Таблица 1.1 - Варианты исходных данных

№ Варианта	Номер комплектующих изделий							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	+	+	+	+	-	-	-	-
2	-	-	-	-	+	+	+	+
3	+	-	+	-	+	-	+	-
4	-	+	-	+	-	+	-	+
5	+	+	-	-	+	-	+	-
6	-	-	+	+	-	+	-	+
7	+	-	+	+	+	-	-	-
8	-	+	-	+	+	+	-	-
9	+	+	+	-	-	-	-	+
10	-	-	-	+	+	-	+	+

- исходные данные (табл. 1.1);
- расчет оптимального размера заказа;
- система управления запасами с фиксированным размером заказа;
- система управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами;
- логистическая система управления запасами комплектующих узлов и деталей;
- инструкция по контролю за состоянием логистической системы управления запасами комплектующих узлов и деталей.

Методические указания по выполнению ИДЗ:

Исходные данные.

Исходные данные по вариантам выдаются преподавателем и без изменений включаются в ИДЗ проект.

Расчет оптимального размера заказа.

Рассчитать оптимальный размер заказа для всех комплектующих изделий по формуле:  $Q_0 = \sqrt{245 / I}$

где  $Q_0$  оптимальный размер заказа, шт.;

$A$  – стоимость выполнения одного заказа, руб.;

$S$  – потребность в товарно-материальных ценностях за определенный период, шт.;

I — затраты на содержание единицы запаса, руб./шт.

Система управления запасами с фиксированным размером заказа.

Провести расчеты параметров системы управления запасами с фиксированным размером заказа по всем комплектующим изделиям.

Построить графики движения запасов по всем комплектующим изделиям для случаев:

- отсутствия задержек в поставках (3.2.1);
- наличия единичного сбоя в поставках (3.2.2);
- наличия неоднократных сбоев в поставках (3.2.3).

Для случаев 3.2.2 и 3.2.3 определить срок возврата системы в нормальное состояние (с наличием гарантийного запаса).

Для случая 3.2.2 определить максимальный срок задержки в поставках, который может выдержать система без выхода в дефицитное состояние.

Для случая 3.2.3 определить максимальное число сбоев в поставках без выхода в дефицитное состояние.

Система управления запасами с фиксированным интервалом времени между поставками.

Провести необходимые расчеты по всем комплектующим изделиям.

Построить графики движения запасов по всем комплектующим изделиям для случаев:

- отсутствия задержек в поставках (4.2.1);
- наличия единичного сбоя в поставках (4.2.2);
- наличия неоднократных сбоев в поставках (4.2.3).

Для случаев 4.2.2 и 4.2.3 определить срок возврата системы в нормальное состояние (с наличием гарантийного запаса).

Для случая 4.2.2 определить максимальный срок задержки в поставках, который может выдержать система без выхода в дефицитное состояние.

Для случая 4.2.3 определить максимальное число сбоев в поставках без выхода в дефицитное состояние.

Разработка оригинальной логистической системы управления запасами комплектующих изделий

Используя результаты расчетов, выполненных в пунктах 3 и 4, предложить для каждого комплектующего изделия систему управления запасами, обосновав свое решение.

Для систем управления запасами, выбранных в пункте 5.1, рассмотреть возможность появления сбоев в потреблении запасов.

Построить графики, иллюстрирующие все возможные ситуации. Дать рекомендации по поддержанию системы в нормальном состоянии (с наличием гарантийного запаса).

Предложить оригинальные системы управления запасами комплектующих изделий, более эффективные, чем система управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами. Для предложенных систем управления запасами выполнить задание в пункте 6:

Инструкция по контролю за состоянием оригинальной логистической системы управления запасами комплектующих изделий

Для каждого комплектующего изделия (или, при возможности, для групп комплектующих изделий) разработать инструкцию по контролю за состоянием

логистической системы управления запасами.

Инструкция предназначена для работников, ведущих учет и контроль запасов.

Инструкция должна содержать блок-схему алгоритма логических действий и конкретные указания по определению момента и размера заказа для каждого случая фиксации системы управления запасами.

Инструкция оформляется как самостоятельный документ и является основным результатом ИДЗ.

В процессе выполнения индивидуальных домашних заданий осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудиториях и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Реализация компетенций**

**1. Компетенция ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей**

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-1.9. Использует методы оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов	Экзамен, тестовый контроль, защита практических работ, собеседование, устный опрос, защита ИДЗ

**2. Компетенция ПК-1 Способен осуществлять и совершенствовать технологические процессы предоставления услуг**

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1.2. Организует материальное обеспечение наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя	Экзамен, тестовый контроль, защита практических работ, собеседование, устный опрос, защита ИДЗ

### **5.2 Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации**

Закупочная логистика и планирование материального обеспечения в сфере технического обслуживания и ремонта:

Деловая игра № 1

Определение потребности в бензине для парка автомобилей в условиях лимитирования горюче-смазочных материалов.

Характеристика игры

В игре моделируется деятельность плановой группы отдела материально-технического снабжения (ОМТС) предприятия, имеющего собственный парк автомобилей, например, автотранспортного предприятия. Выполняя расчеты потребности в бензине, плановая группа ОМТС должна увязать эту потребность с производственным планом, т. е. с запланированным объемом перевозок. При этом расчетная потребность не должна превышать Установленный для предприятия лимит расхода бензина. Суть конфликта — обеспечить выполнение плана и не превысить установленный лимит.

Ограничение материальных и топливно-энергетических ресурсов при увеличении объема работ выражает требования интенсификации производства и ресурсосбережения. Эти требования могут быть представлены в виде заданий по среднему снижению норм расхода материалов или в виде уменьшения выделяемых ресурсов, или (как в настоящей игре) прямым лимитированием, т. е. в виде установленного лимита. Такое положение усложняет работу отделов материально-технического снабжения и (по мнению некоторых работников снабжения) ставит их в безвыходное положение. Однако решение поставленной задачи возможно, как правило, силами самого предприятия.

Определение потребности в бензине допускает несколько вариантов плановых расчетов. Эти варианты отличаются друг от друга сложностью, объемом вычислительных работ, а следовательно — получаемым результатом. Выбор того или иного метода расчета потребности обусловлен традициями данного предприятия, его отношениями с вышестоящими организациями, действующей системой экономического стимулирования, квалификацией работников, уровнем использования ЭВМ. Так, потребность в бензине может определяться:

- от достигнутого уровня отчетного периода;
- от списочного числа автомобилей;
- от общей длины пробега автомобилей;
- от объема транспортной работы;
- от объема перевозимого груза.

Перечисленные методы определения потребности в бензине в данном случае являются правилами игры.

В игре может участвовать до 7 групп (по 3—4 чел. в каждой), представляющих отдел материально-технического снабжения. Руководитель игры (преподаватель) представляет другую сторону, т. е. сторону, установившую лимит расхода бензина. Целесообразно придать игре соревновательный характер: выигравшей становится та группа, которая найдет наилучшее решение.

#### Деловая игра № 2

Планирование потребности в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды.

#### Характеристика игры

В игре моделируется деятельность отдела материально-технического снабжения по обеспечению предприятия запасными частями общего назначения: подшипники, муфты, шестерни и зубчатые колеса, электротехнические изделия (электродвигатели, разъемы, контакторы, предохранители и т. п.), радиодетали (сопротивления, конденсаторы, полупроводники и др.). Перечисленные запасные части предназначены для поддержания производственного оборудования в

эксплуатационном состоянии и планируются как материальные ресурсы на ремонтно-эксплуатационные нужды.

Как правило, потребность в запасных частях определяется ремонтной службой предприятия — отделом главного механика (ОГМ); соответствующие заявки передаются в отдел материально-технического снабжения, который надлежащим образом их оформляет и представляет снабженческо-сбытовым организациям в форме заказа. Таким образом, ОГМ выполняет не свойственные ему снабженческие функции в ущерб своим прямым обязанностям по обеспечению надежной работы оборудования путем проведения регулярного технического обслуживания и профилактики. При этом ОГМ за представляемые заявки ответственности не несет — вся ответственность за обеспечение предприятия запасными частями возлагается на отдел материально-технического снабжения. Представляемые заявки на запасные части носят зачастую недостаточно обоснованный характер. Такое положение приводит к обострению проблемы запасных частей, к их дефициту. Возникает порочный круг: недостаток запасных частей приводит к преждевременному износу оборудования, а преждевременный износ увеличивает потребность в запасных частях.

Переход предприятий на рыночные отношения, основанные на коммерческом расчете, требует обеспечения запасными частями с минимально возможными затратами. Суть конфликта — обеспечить предприятие запасными частями с минимальными затратами. Неся всю полноту ответственности за обеспечение предприятия запасными частями, отдел материально-технического снабжения в то же время оказывается в пассивном состоянии, выполняя волю ОГМ. Такое положение усложняет работу ОМТС, создает у некоторых работников ложное представление о невозможности планирования потребности в запасных частях, а поэтому деятельность по снабжению запасными частями строится на сугубо оперативной основе. Последнее означает работу оборудования до полного износа соответствующей запасной части, т. е. до полного выхода ее из строя. Такой путь в условиях интенсификации производства неприемлем. В этих условиях между службой снабжения и ремонтной службой устанавливаются четкие договорные коммерческие отношения: перерасход запасных частей, возникающий из-за недостаточного уровня технического обслуживания и профилактики оборудования, относится на счет ремонтной службы.

Определение потребности в запасных частях допускает несколько вариантов плановых расчетов:

- от достигнутого уровня отчетного года;
- от периодичности выполнения ремонтных работ;
- от трудоемкости ремонтных работ;
- от объема выпускаемой продукции на данном оборудовании;
- от уровня минимально допустимой надежности оборудования.

В игре может участвовать до 7 групп (по 3—4 чел. в каждой).

Практические задачи по различным направлениям материально-технического обеспечения:

Расчет потребности в материально-технических ресурсах.

Задача 1. Подшипниковому заводу на планируемый год установлена программа производства шарикоподшипников (радиальных однорядных тяжелой серии) в количестве 20 тыс. шт. Производственная программа по отдельным

номерам подшипников отсутствует. Необходимо рассчитать на плановый период потребность в шарикоподшипниковой стали по каждому номеру подшипника и в целом, а также установить типовой представитель и рассчитать по нему потребность в шарикоподшипниковой стали. Затем следует сравнить оба расчета.

Задача 2. Машиностроительный завод выпускает станки двух типов — А и Б. В плановом году предполагается освоить производство токарного станка типа В. Производственная программа на плановый период предусматривается в следующих объемах: станок А — 3000 шт.; станок Б — 500 шт.; станок В — 20 шт. Данные по изменению незавершенного производства на планируемый год следующие: станок А — (+15 шт.); станок Б — (—60 шт.); станок В — (+20 шт.). Нормы расхода материалов на токарный станок В в настоящее время пока не рассчитаны, но конструкция этого станка является модификацией станка А, (однако вес станка В примерно на 10% меньше веса станка А).

Необходимо рассчитать на плановый период потребность в материалах на товарный выпуск, на ремонтно-эксплуатационные нужды и на изменение незавершенного производства по токарным станкам А, Б и В. На ремонтно-эксплуатационные нужды по токарным станкам А и Б в прошлом году было израсходовано 5% материалов от общей потребности на товарный выпуск. На плановый год устанавливается задание по экономии материалов, используемых на ремонтно-эксплуатационные нужды, в размере 3%.

Потребность в материалах на ремонтно-эксплуатационные нужды необходимо рассчитать по методу динамических коэффициентов, т. е. установить процент расхода материалов и их расход в натуральном выражении (в тоннах) на планируемый год по данным прошлого года. Потребность в материалах для производства токарного станка В необходимо рассчитать по методу аналогии (по исходным данным для токарного станка А).

Организация снабжения производственных подразделений материалами.

Задача 1. Производственное подразделение — цех № 5 машиностроительного завода, производящего тяжелые металлообрабатывающие станки, по соответствующим документам получает со складов отдела материально-технического снабжения предприятия основные материалы, предназначенные для изготовления трех наименований деталей к станку модели 538. Необходимо установить размер лимита на материалы (количество материалов, которое должно быть отпущено цеху в плановом периоде) для данного цеха на июнь для изготовления указанных выше наименований деталей. Данные для расчета:

1. Программа выпуска станков модели 538 на июнь составляет 1000 шт.
2. В мае цеху № 5 были выданы материалы на производственную программу, предполагающую выпуск 1000 станков.
3. Фактическое выполнение производственной программы в мае было меньше запланированного на 50 изделий.
4. Норматив запаса на конец июня принимается равным трем дням потребности по всем материалам.
5. Остаток материалов в цехе № 5 на 1 мая был на уровне двух дней потребности.

Необходимо произвести расчет лимита на материалы по цеху № 5 на июнь по каждому наименованию материала по следующей схеме: наименование

материала; остаток на начало предшествующего месяца; отпущено в предшествующем месяце; израсходовано в предшествующем месяце (в том числе — на товарный выпуск, на изменение незавершенного производства, на брак, сдано на склад); общая потребность в материалах (в том числе — на товарный выпуск, на изменение незавершенного производства, на цеховой запас); лимит (количество материала, предназначенного к отпуску).

Задача 2. Установить величину административно-управленческих расходов в издержках обращения для складского комплекса по следующим основным статьям (в скобках указано фактическое выполнение в предшествующем году, тыс. усл. ед.).

1. Заработная плата — основная и дополнительная (80).

2. Начисления на заработную плату.

3. Командировочные расходы и подъемные при кадровых перемещениях сотрудников.

4. Канцелярские, типографские, почтовые, телеграфные и телефонные расходы (16).

5. Разъезды и содержание легкового транспорта (4).

6. Аренда помещений, содержание зданий, сооружений и различного инвентаря (4,5).

7. Амортизация основных средств (12,7).

8. Прочие расходы (39).

Практические задачи закупочной логистики:

Задача 1. В течение месяца компании требуется 3 вида запасных частей на автомобили для организации продаж. В течение данного периода времени по каждому виду определите:

а) оптимальное количество закупаемых запасных частей;

б) оптимальное число заказов;

в) оптимальные переменные издержки за хранение запасов;

г) разницу между переменными издержками по оптимальному варианту и случаем, когда покупка всей партии проводится в первый день месяца.

Задача 2. В Вашу консультационную фирму обратилась голландская компания с вопросом: где ей выгоднее закупать комплектующие на автомобили: в Европе или в Юго-Восточной Азии?

Исходные данные:

- удельная стоимость поставляемого груза — / куб. м;
- транспортный тариф — /куб, м;
- импортная пошлина на товар из Юго-Восточной Азии -%;
- ставка на запасы: в пути — %, страховые у — %;
- стоимость товара: в Европе, в Юго-Восточной Азии.

Дайте ответ голландской компании.

Практические задачи распределительной логистики:

Задача 1. Выберите для внедрения систему распределения (по сбыту запасных частей на ремонт автомобилей) из двух предлагаемых, если для каждой из систем известно:

- годовые эксплуатационные затраты;
- годовые транспортные затраты;
- капитальные вложения в строительство распределительных центров;



- срок окупаемости системы.

Практические задачи по логистике запасов:

Определение оптимального размера заказа на комплектующее изделие.

Задача 1. По данным учета затрат известно, что стоимость подачи одного заказа составляет 200 руб., годовая потребность в комплектующем изделии — 1550 шт., цена единицы комплектующего изделия — 560 руб., стоимость содержания комплектующего изделия на складе равна 20% его цены. Определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделие.

Основные системы управления запасами и основы проектирования эффективной логистической системы управления запасами.

Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным размером заказа.

Задача 1. Годовая потребность в материалах 1550 шт., число рабочих дней в году — 226 дней, оптимальный размер заказа — 75 шт., время поставки — 10 дней, возможная задержка поставки — 2 дня. Определить параметры системы с фиксированным размером заказа.

Логистика складирования.

Выбор складских мощностей.

Задача 1. Оптовая компания занимается реализацией комплектующих изделий (не требующих специальных складских помещений). Возрастающий грузооборот вызвал необходимость в увеличении складских площадей. Для аренды было рассмотрено несколько вариантов:

- многоэтажный склад — складская емкость второго этажа (полностью), ангар полукруглый;
- одноэтажный склад высотой 6м — часть складской емкости;
- отдельно стоящий склад на территории складского хозяйства.

Вопросы.

1. Проанализируйте, какой из вариантов и при каких условиях является наиболее предпочтительным?

2. Почему отвергаемый вариант вы считаете нецелесообразным?

Задача 2.

Компания «Модус-авто», занимающаяся реализацией запасных частей, решила приобрести склад для расширения рынка сбыта на юго-востоке Москвы. Она предполагает, что годовой грузооборот склада должен составить 16 тыс. т при среднем сроке хранения запасов 25 дней. Определить необходимую емкость склада.

### 5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для экзамена

**Промежуточная аттестация** осуществляется в конце семестра после завершения изучения дисциплины в форме **экзамена**.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Терминологический аппарат, концептуальные и методологические основы	1. Приведите основные сведения об истории возникновения логистики. 2. Когда зародилась наука логистика и кто

	<p>логистики ОПК-1.9</p>	<p>является ее основателем?</p> <p>3. Назовите два принципиальных подхода к определению логистики и покажите различие между ними.</p> <p>4. Почему логистику поставили на службу эффективности управления материальными потоками? Дайте сводное определение логистики.</p> <p>5. Назовите основные звенья логистической системы.</p> <p>6. Перечислите элементы логистической системы.</p> <p>7. Перечислите основных участников логистической системы.</p> <p>8. Дайте определение логистической цепи.</p> <p>9. Что понимается под макрологистикой?</p> <p>10. Что понимается под микрологистикой?</p> <p>11. Перечислите главные задачи логистики.</p> <p>12. Назовите основные функции логистики</p> <p>13. Какие две группы функций логистики вам известны? Перечислите функции первой группы. Перечислите функции второй группы.</p> <p>14. Перечислите факторы прямого воздействия на развитие логистики. Раскройте содержание каждого из факторов развития логистики.</p> <p>15. Охарактеризуйте область действия компромиссов в период классической логистики.</p> <p>16. Что являлось критерием при первом концептуальном подходе и почему он в дальнейшем был заменен другим критериями? Назовите их.</p> <p>17. Объясните, почему необходимо достижение компромиссов между различными структурными подразделениями фирм.</p> <p>18. Раскройте особенности нового подхода к развитию логистики, начавшегося с середины 1980-х годов.</p> <p>19. Назовите конкурентные логистические факторы, характерные для различных товаров.</p> <p>20. Перечислите основные требования логистики. Дайте краткую характеристику каждого требования.</p>
2	<p>Логистический подход к управлению материальными потоками в сферах производства и обращения. ОПК-1.9.</p>	<p>1. Какие конкурентные преимущества дает реализация базовых и противоположных базовым принципам организации производственных процессов в логистических системах?</p> <p>2. Раскройте требования, предъявляемые к организации и оперативному управлению материальными потоками в логистических системах.</p> <p>3. Охарактеризуйте существующий уровень их реализации.</p> <p>4. Назовите предположения о процессе производства, которые характеризуют этот</p>

		<p>процесс как статичный. Каким образом статичное восприятие хода производства препятствует оптимизации материальных потоков?</p> <p>5. Как проявления закона упорядоченности движения предметов труда в производстве влияют на решение проблем оптимизации материальных потоков?</p> <p>6. Как проявления закона синхронизации частей производственного процесса могут быть использованы при решении проблем оптимизации материальных потоков?</p> <p>7. Охарактеризуйте возможности оптимизации движения материальных потоков при использовании зависимостей и взаимосвязей, определяемых законом ритма производственного цикла выполнения заказа.</p> <p>8. Какие проблемы управления материальными потоками порождают статические методы планирования хода производства?</p> <p>9. Охарактеризуйте проявления закона непрерывности производственного процесса в производстве.</p> <p>10. Какое правило «золотого сечения» можно использовать при выборе оптимального решения по организации производственного процесса?</p> <p>11. Назовите недостатки использования статистического метода определения ритма производственного цикла изготовления изделия.</p> <p>12. Назовите недостатки и преимущества использования статического метода построения ритма производственного цикла изготовления изделия.</p>
3	<p>Закупочная логистика и планирование материального обеспечения в сфере технического обслуживания и ремонта ПК-1.2</p>	<p>1. Какие три задачи необходимо решить, чтобы эффективно удовлетворить потребности производства в материалах?</p> <p>2. Перечислите принципы, которых рекомендуется придерживаться в отношениях с поставщиками.</p> <p>3. Какие рынки товаров исследуются в сфере закупочной логистики?</p> <p>4. На какие вопросы должны быть получены ответы в результате проведения исследования рынков?</p> <p>5. Назовите методы определения потребностей в поставках в рыночной экономике.</p> <p>6. Перечислите способы поставки закупаемых материалов.</p> <p>7. Какие виды расчетов применяются для анализа закупочных цен на товары?</p> <p>8. Какие мероприятия осуществляются в целях повышения качества продукции, необходимой для производственного обеспечения?</p> <p>9. Раскройте механизм традиционной системы организации материально-технического</p>

		<p>обеспечения.</p> <p>10. Постройте схему потока документов, характерного для типичной организации снабжения предприятия. Укажите ее недостатки.</p> <p>11. Охарактеризуйте систему договоров с фирмами-посредниками в сфере материально-технического снабжения, применяемую в некоторых зарубежных странах.</p> <p>12. Постройте схему организации материально-технического снабжения с участием посредников.</p>
4	Сбытовая (распределительная) логистика в сфере материально-технического обеспечения ПК-1.2.	<p>1. Охарактеризуйте изменения, происшедшие в сбытовой (распределительной) логистике за период 1960—80-х годов.</p> <p>2. Объясните суть современной целостной распределительной логистики.</p> <p>3. Что является одной из главных предпосылок организации сбыта товаров?</p> <p>4. Какие основные вопросы стоят в центре внимания при исследовании рынка сбыта товаров?</p> <p>5. Что характерно для взаимодействия маркетинга и логистики?</p> <p>6. Перечислите преимущества краткосрочных скидок как фактора стимулирования сбыта товаров.</p> <p>7. Какие аспекты принимаются во внимание при использовании маркетинга в целях повышения эффективности сбыта?</p> <p>8. Охарактеризуйте стратегию интеграционных мероприятий на уровне фирм, используемую в целях повышения эффективности производства и сбыта.</p> <p>9. Расскажите об основных каналах распределения товаров.</p> <p>10. В каких случаях наиболее эффективно используются прямые связи в процессе распределения?</p>
5	Логистика запасов ПК-1.2	<p>1. Какова роль товарно-материальных запасов в экономике?</p> <p>2. Перечислите виды товарно-материальных запасов.</p> <p>3. На какие категории подразделяются товарно-материальные запасы в зависимости от их целевого назначения?</p> <p>4. Что является одним из важнейших стимулов создания запасов?</p> <p>5. К каким издержкам приводит дефицит запасов?</p> <p>6. Напишите и объясните формулу исчисления объема технологических товарно-материальных запасов.</p> <p>7. Объясните, почему существует разрыв между теорией и практикой принятия решений</p>

		<p>относительно товарно-материальных запасов.</p> <p>8. Какие основные недостатки управления производством сдерживают сокращение времени на прохождение изделий и запасов в цехах и на складах?</p> <p>9. Какова статистическая закономерность, определяющая размеры потребности в различных видах товаров, представленных в запасах?</p>
6	<p>Основные системы управления запасами и основы проектирования эффективной логистической системы управления запасами</p> <p>ПК-1.2</p>	<p>1. Какие вопросы по проблеме управления запасами являются центральными в логистических системах?</p> <p>2. В чем заключается суть управления товарно-материальными запасами в системах «планирования потребностей в материалах», «канбан» и «точно в срок»?</p> <p>3. Раскройте механизм функционирования системы «точно в срок».</p> <p>4. Для каких условий разработаны основные и прочие системы управления запасами?</p> <p>5. Перечислите планируемые параметры в системах управления запасами.</p>
7	<p>Логистика складирования</p> <p>ПК-1.2</p>	<p>1. Какова роль складирования в логистической системе?</p> <p>2. Назовите основные функции склада.</p> <p>3. Сформулируйте основные проблемы функционирования складов.</p> <p>4. Охарактеризуйте логистические затраты и их зависимость от количества складов.</p> <p>5. В чем суть выбора системы складирования?</p> <p>6. Каково содержание логистического процесса на складе?</p> <p>7. Приведите схему логистического процесса на складе.</p> <p>8. Покажите отличие процессов складирования и хранения.</p> <p>9. Раскройте смысл экспедиции заказов.</p> <p>10. Расскажите об информационном обслуживании склада.</p>
8	<p>Организация логистического управления для материального обеспечения процесса ТО и Р</p> <p>ПК-1.2</p>	<p>1. Опишите структуру децентрализованного управления материально-техническим обеспечением при сгруппированной организации служб.</p> <p>2. Опишите структуру децентрализованного управления материально-техническим обеспечением при разбросанной организации служб.</p> <p>3. В каких отраслях экономики преимущественно применяются децентрализованная и централизованная формы управления?</p> <p>4. Дайте характеристику трех ступеней организации управления снабженческой деятельности промышленных фирм.</p> <p>5. Каковы функциональные обязанности</p>

		<p>руководителя на каждой из трех ступеней организации управления?</p> <p>6. Охарактеризуйте два основных направления совершенствования координации управления логистической деятельностью фирм.</p> <p>7. Опишите модель системы планирования потребности в материалах.</p> <p>8. В чем заключается смысл образования новых организационных механизмов координации и контроля материальных потоков?</p> <p>9. Дайте характеристику основных структурных блоков системы управления.</p> <p>10. Опишите структуру органа управления материальным потоком в корпорации с материалоемким производством.</p> <p>11. Опишите структуру органа управления материальным потоком в фирме, ориентированной на выпуск потребительских товаров.</p> <p>12. Изложите принципиальную схему структуры отдела управления материальным потоком в промышленной корпорации.</p> <p>13. Раскройте суть контроллинга в логистических системах.</p>
9	Логистика сервисного обслуживания ОПК-1.9	<p>1. Приведите классификацию видов сервисного обслуживания.</p> <p>2. Дайте определение «сервиса».</p> <p>3. Назовите критерии оценки сервисного обслуживания.</p> <p>4. Сформулируйте критерии оценки сервисного обслуживания по каждому виду.</p> <p>5. Постройте график влияния на прибыль предприятия уровня сервиса удовлетворения потребительского спроса.</p> <p>6. Постройте график оптимизации сервис удовлетворения потребительского спроса на основе учета суммарных затрат.</p> <p>7. Составьте таблицу комплексной классификации сервисного обслуживания.</p>

### 5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом.

### 5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

**Текущий контроль** осуществляется в течение семестра в форме устного опроса, собеседования, выполнения и защиты практических работ, тестового контроля, выполнения и защиты ИДЗ.

**Практические работы.** В методических указаниях к выполнению практических работ по дисциплине представлен перечень практических работ,

обозначены цель и задачи, необходимые теоретические и методические указания к работе, перечень контрольных вопросов.

Защита практических работ возможна после проверки правильности выполнения работы, оформления отчета. Защита проводится в форме беседы преподавателя со студентом по теме практической работы. Примерный перечень контрольных вопросов для защиты практических работ представлен в таблице.

№ п/п	Наименование	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Практическая работа №1 Определение потребности в бензине для парка автомобилей в условиях лимитирования горюче-смазочных материалов. ОПК-1.9	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как определить потребность в бензине для парка автомобилей в условиях лимитирования горюче-смазочных материалов?</li> <li>2. Что такое закупочная логистика?</li> <li>3. Как осуществляется планирование материального обеспечения в сфере технического обслуживания и ремонта?</li> <li>4. Дайте краткую характеристику закупочной логистике.</li> </ol>
2	Практическая работа №2 Планирование потребности в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды. ОПК-1.9	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое закупочная логистика?</li> <li>2. Как осуществляется планирование материального обеспечения в сфере технического обслуживания и ремонта?</li> <li>3. Дайте краткую характеристику закупочной логистике.</li> <li>4. Как осуществляется планирование потребности в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды?</li> <li>5. Расскажите о путях выбора поставщика.</li> </ol>
3	Практическая работа №3 Практические задачи по различным направлениям материально-технического обеспечения: расчет потребности в материально-технических ресурсах; организация снабжения производственных подразделений материалами. ПК-1.2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие факторы учитываются в процессе планирования закупочного процесса?</li> <li>2. Перечислите требования, предъявляемые при рассмотрении возможностей поставщика.</li> <li>3. Как производится расчет потребности в материально-технических ресурсах;</li> <li>4. Дайте характеристику организации снабжения производственных подразделений материалами.</li> <li>5. Перечислите основные статьи издержек по содержанию запасов и складов.</li> </ol>
4	Практическая работа №4 Практические задачи закупочной логистики. ПК-1.2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите новые способы снабжения, появившиеся в странах с рыночной экономикой за последние годы.</li> <li>2. Раскройте содержание новых методов снабжения.</li> <li>3. Назовите положительные и отрицательные моменты оперативного снабжения через единственного поставщика.</li> <li>4. В чем заключается суть стратегии материально-технического снабжения при нахождении поставщика за рубежом?</li> <li>5. Постройте схему упрощенной структуры взаимодействия элементов в системе снабжения из-за</li> </ol>

		рубежа.
5	<p>Практическая работа №5 Практические задачи распределительной логистики. ПК-1.2</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В каких случаях прибегают к услугам посредников в распределительном процессе?</li> <li>2. Охарактеризуйте основные формы отношений фирм-посредников с фирмами — изготовителями продукции.</li> <li>3. Какие главные соображения принимаются во внимание промышленными фирмами при выборе оптовых посредников?</li> <li>4. Раскройте содержание контрактной формы взаимоотношений в оптовой торговле.</li> <li>5. Назовите ряд национальных особенностей сбытовой деятельности в странах с рыночной экономикой.</li> <li>6. Сформулируйте «золотые» правила распределительной логистики.</li> </ol>
6	<p>Практическая работа №6 Определение оптимального размера заказа на комплектующее изделие. ПК-1.2</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Что такое логистика запасов?</li> <li>2. Как определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделие?</li> <li>3. Напишите формулу определения оптимального размера заказа.</li> <li>4. Назовите факторы, определяющие точный уровень резервных запасов.</li> <li>5. Чем объясняется различие в подходах к формированию запасов в различных отраслях экономики?</li> </ol>
7	<p>Практическая работа №7 Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным размером заказа. Графическое моделирование работы системы управления запасами с фиксированным размером заказа. ПК-1.2</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как производится расчет параметров системы управления запасами с фиксированным размером заказа?</li> <li>2. Назовите цель и задачи графического моделирования работы системы управления запасами с фиксированным размером заказа.</li> <li>3. Как осуществляется управление запасами?</li> <li>4. Как проектируется эффективная логистическая система управления запасами?</li> <li>5. Дайте характеристику эффективной системе управления запасами.</li> </ol>
8	<p>Практическая работа №8 Расчет параметров системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами. Графическое моделирование работы системы управления запасами с фиксированным интервалом времени между заказами. Расчет параметров системы управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите возможные возмущения в системах управления запасами.</li> <li>2. Какие сбои в плановых параметрах можно учесть в системе с фиксированным размером заказа?</li> <li>3. Какие сбои в плановых параметрах можно учесть в системе с фиксированным интервалом времени между заказами?</li> <li>4. Какие сбои в плановых параметрах предусмотрены в системе с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня?</li> <li>5. Какие сбои в плановых параметрах предусмотрены в системе «минимум—максимум»?</li> </ol>



	Расчет параметров системы управления запасами «минимум-максимум». ПК-1.2	
9	Практическая работа №9 Определение месторасположения склада. Выбор складских мощностей. Выбор рациональной системы складирования. ПК-1.2	1. В чем выражается основа рентабельности работы склада? 2. Охарактеризуйте схему систем складирования. 3. Раскройте содержание капитальных и эксплуатационных затрат на складе. 4. Что такое складская грузовая единица? 5. Расскажите о системе комплектации. 6. Охарактеризуйте показатели эффективности использования складской площади.

### Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) к защите ИДЗ

<b>Индикатор ОПК-1.9</b>	
1	Что такое закупочная логистика?
2	Как осуществляется планирование материального обеспечения в сфере технического обслуживания и ремонта АТС и их компонентов?
3	Как происходит учет движения запасных частей используемых при гарантийном ремонте АТС и их компонентов?
4	Дайте определение логистической цепи.
5	Назовите основные функции логистики.
6	Перечислите главные задачи логистики.
7	Что понимается под микрологистикой?
8	Что понимается под макрологистикой?
9	В чем сущность «дерева целей» концепции типового проектирования логистических систем?
10	В чем различие между тактической и стратегической гибкостью производственных систем?
11	Каковы роли и взаимосвязи функциональной, элементной и организационной структур производственной системы?
12	Назовите факторы, способствовавшие созданию возможностей и стимулов для развития логистики.
13	Назовите три концептуальных подхода к созданию логистических систем.
14	Какие периоды развития прошла концепция логистики?
15	Какие стадии развития проходит логистика?
<b>Индикатор ПК-1.2</b>	
16	В чем заключается отличие предшествующей стадии развития логистики от последующей?
17	Какие формы организации материально-технического обеспечения применяются в промышленных фирмах западных стран?
18	Опишите структуру централизованного управления материально-техническим обеспечением при разбросанной организации служб.
19	Опишите структуру централизованного управления материально-техническим обеспечением при сгруппированной организации служб.
20	В чем заключается принципиальное различие между сгруппированной и разбросанной службами централизованного управления материально-техническим обеспечением?
21	Назовите преимущества централизации материально-технического обеспечения.
22	Назовите преимущества динамического метода проектирования и держания ритма производственного цикла изготовления изделия.
23	Охарактеризуйте основные преимущества динамического представления о организации

	процесса изготовления комплекта деталей оптимизации материальных потоков.
24	Как определить оптимальный размер партии деталей, если известны плановый период и количество номенклатурных позиций в плане?
25	Какой единый ритм изготовления партий деталей в производстве, способствует решению проблем оптимизации материального потока?
26	Для чего необходимо материально-техническое обеспечение наземных транспортно-технологических средств?
27	Как определить потребность в материально-технических ресурсах?
28	Как осуществляется организация снабжения производственных подразделений материалами?
29	Для чего предназначена сбытовая (распределительная) логистика?
30	Назовите основные характеристики видов логистики.

### **Тестовые задания к текущему контролю**

**ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей**  
**ОПК-1.9. Использует методы оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов.**

**1. Запасы в логистике служат...**

- а) в качестве буфера между транспортом, производством и реализацией;
- б) для компенсации задержек, связанных с движением материалов;
- в) для изготовления продукции.

**2. Выбор поставщика зависит от...**

- а) цены и качества продукции;
- б) географического положения;
- в) длительности отношений с поставщиками.

**3. Процесс обеспечения предприятия материальными ресурсами, размещение ресурсов на складе предприятия и выдача их в производство – это логистика...**

- а) производственная;
- б) закупочная;
- в) сбытовая;
- г) информационная;
- д) финансовая.

**4. К закупочной логистике НЕ относится...**

- а) закупка оборудования;
- б) выбор поставщика;
- в) реклама товаров;
- г) погрузо-разгрузочные работы;
- д) контроль качества сырья и материалов.

**5. Оптимальный заказ определяется с учетом...**

- а) накладных расходов (транспортно-заготовительных);
- б) потребности в материалах (объема материальных потоков);
- в) затрат на хранение единицы продукции;
- г) качества материалов.

**6. К функциям закупочной логистики относится...**

- а) планирование процесса реализации;

- б) выбор поставщика;
- в) выбор типа транспортного средства;
- г) сегментация потребительского рынка.

**7. К стадиям приобретения материалов относятся:**

- а) анализ заявок, выбор поставщиков, контроль за выполнением заказа;
- б) определение потребности в материалах, прогнозирование изменения цен;
- в) контроль за процессом товародвижения;
- г) планирование заказов, регулирование хода выполнения работ.

**8. Цепочка процесса приобретения материалов:**

- а) составление заявок → выбор поставщиков → размещение заказов → анализ размещения заказов → контроль за выполнением заказа → завершение процесса приобретения;
- б) получение заявки → выбор поставщиков → выполнение заказа → завершение процесса;
- в) составление заявок → анализ заявок → выбор поставщиков → размещение заказа → контроль за выполнением заказа → завершение процесса приобретения.

**9. К процессу приобретения материалов в закупочной логистике НЕ относятся:**

- а) контроль за выполнением заказа;
- б) анализ заявок;
- в) размещение заказов;
- г) координация участников логистического процесса;
- д) объем внутрицеховых перевозок.

**10. ....- это деятельность, включающая в себя процедуры закупки, доставки, приемки, хранения и предпродажной подготовки продукции**

- а) снабжение;
- б) управление снабжением;
- в) политика снабжения.

**11. Задачи и работы, относящиеся к закупочной логистике это-**

- а) определение потребности в материальных ресурсах;
- б) исследование рынка закупок;
- в) выбор поставщика;
- г) инструктаж поставщика;
- д) контроль поставок;
- е) подготовка бюджета закупок.

**12 ..... - это деятельность по координации взаимодействия участников цепи поставок с целью обеспечения добавленной ценности для потребителей**

- а) снабжение;
- б) управление снабжением;
- в) политика снабжения.

**13.....- завоз продукции на основе плановых графиков завоза**

- а) планомерность;
- б) ритмичность;
- в) экономичность;
- г) оперативность;
- д) централизация;
- е) технологичность.

**14..... - завоз продукции через относительно одинаковые**

**промежутки времени, что создает оптимальные условия для работы оптовых и розничных торговых предприятий, складов, транспорта и других звеньев цепи поставок**

- а) технологичность;
- б) планомерность;
- в) оперативность;
- г) ритмичность;
- д) экономичность;
- е) централизация.

**15..... - осуществление процесса снабжения продукцией в зависимости от изменения спроса на нее**

- а) техничность;
- б) оперативность;
- в) планомерность;
- г) экономичность;
- д) централизация;
- е) ритмичность.

**16..... - минимальные затраты рабочего времени, материальных и денежных ресурсов на доставку продукции. Достигается путем эффективного использования транспортных средств, механизации погрузочно-разгрузочных работ, установления оптимальной звенности цепи поставок**

- а) техничность;
- б) оперативность;
- в) экономичность;
- г) технологичность;
- д) централизация;
- е) ритмичность.

**17.....- снабжение потребителей продукцией силами и средствами поставщиков**

- а) техничность;
- б) оперативность;
- в) экономичность;
- г) технологичность;
- д) централизация;
- е) ритмичность.

**18..... - использование современных технологий закупок и поставок**

- а) техничность;
- б) оперативность;
- в) экономичность;
- г) технологичность;
- д) централизация;
- е) ритмичность.

**ПК-1. Способен осуществлять и совершенствовать технологические процессы предоставления услуг**

**ПК-1.2. Организует материальное обеспечение наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя**

**1. Основным заданием плана материально-технического обеспечения является:**

а) определение потребности в материально-технических ресурсах для осуществления производственно-хозяйственной и коммерческой деятельности;

б) определение потребности в материальных и трудовых ресурсах для осуществления производственно-хозяйственной деятельности.

**2. План материально-технического обеспечения состоит из таких частей:**

- а) расчетов потребности в материально-технических ресурсах;
- б) балансов материально-технического обеспечения;
- в) плана организационно-технического развития;
- г) информации о конъюнктуре рынка товаров.

**3. Существуют такие методы расчета потребности в материальных ресурсах:**

- а) прямого расчета;
- б) аналогии;
- в) за типичным представителем;
- г) балансовый;
- д) статистический;
- е) рецептурного состава;
- ж) матричный.

**4. Запасы разделяются на:**

- а) сырье, основные и вспомогательные материалы, комплектующие;
- б) основные и вспомогательные материалы;
- в) незавершенное производство;
- г) готовую продукцию;
- д) малоценные и быстроизнашиваемые предметы; есть) инструмент;
- е) оборудование.

**5. Производственные запасы материальных ресурсов разделяются на:**

- а) подготовительный;
- б) выборочный;
- в) страховой;
- г) текущий;
- д) сезонный;
- е) транспортный;
- ж) технологический.

**6. Норма обеспеченности производственными запасами в днях включает:**

- а) часы на выпуск документов;
- б) транспортный запас;
- в) сезонный запас;
- г) подготовительный запас;
- д) текущий и страховой запас;
- е) технологический запас.

**7. Потребность в материале для выполнения производственной программы во многономенклатурном производстве определяется как:**

- а) произведение нормы расходов за типичным представителем на программу выпуска всех изделий данной группы;
- б) как произведение удельного веса конкретного компонента на удельный выход пригодной продукции.

**8. Основные пути сокращения норм производственных запасов материальных ресурсов:**

- а) сокращение периода поставки;
- б) приближение поставщиков к потребителям;
- в) развитие прямых хозяйственных связей;

- г) укрепление дисциплины поставок;
- д) расчет чеками.

**9. Регуляция запасов осуществляется за такими системами:**

- а) максимум - минимум;
- б) стандартных партий;
- в) стандартных поставок;
- г) стандартных интервалов;
- д) максимум поставки".

**10. Существуют такие системы снабжения цехов и рабочих мест материалами:**

- а) пассивная;
- б) активная;
- в) интегрированная;
- г) точная;
- д) максимальная;
- е) своевременная.

**5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания**

При промежуточной аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
	ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей ОПК-1.9. Использует методы оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов.
Знания	Знание терминов, определений, понятий
	Знание основных закономерностей, соотношений, принципов
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
	методов оценки и способов подбора материалов для проектируемых объектов.
Умения	планировать потребность и расход материалов и запасных частей.
Навыки	владения методиками оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов.
	ПК-1. Способен осуществлять и совершенствовать технологические процессы предоставления услуг ПК-1.2. Организует материальное обеспечение наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя
Знания	Знание терминов, определений, понятий
	Знание основных закономерностей, соотношений, принципов
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы

	<p>Четкость изложения и интерпретации знаний</p> <p>методов определения потребности, осуществления заказов и организации обеспечения работников расходными материалами, запасными частями, инструментами в расходных материалах для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя.</p>
Умения	<p>планировать потребность в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды; рационализировать информационные потоки и построенные коммуникационные сети, которые должны обеспечивать как прямую, так и обратную связь между складским комплексом и потребителем посредством обмена справочной, нормативной, плановой, управленческой, учетной и технической информацией; проводить анализ потребности расходных материалов, запасных частей, инструментов в расходных материалах для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p>
Навыки	<p>организация материального обеспечения наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя.</p>

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
<p>ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей</p> <p>ОПК-1.9. Использует методы оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов.</p>				
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями

Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности и, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы
методов оценки свойств и способов подбора материалов для проектируемых объектов.	Не знает методов оценки свойств и способов подбора материалов для проектируемых объектов.	Знает методы оценки свойств и способы подбора материалов для проектируемых объектов, но допускает неточности	Знает методы оценки свойств и способы подбора материалов для проектируемых объектов	Знает методы оценки свойств и способы подбора материалов для проектируемых объектов, может корректно описать их самостоятельно

ПК-1. Способен осуществлять и совершенствовать технологические процессы предоставления услуг

ПК-1.2. Организует материальное обеспечение наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя

Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения, но допускает неточности формулировок	Знает термины и определения	Знает термины и определения, может корректно сформулировать их самостоятельно
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает неполные ответы на все вопросы	Дает ответы на вопросы, но не все - полные	Дает полные, развернутые ответы на поставленные вопросы



Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности и, самостоятельно их интерпретируя и анализируя
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы точно и аккуратно, раскрывая полноту усвоенных знаний
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Допускает неточности в изложении и интерпретации знаний	Грамотно и по существу излагает знания	Грамотно и точно излагает знания, делает самостоятельные выводы
методов определения потребности, осуществления заказов и организации обеспечения работников расходными материалами, запасными частями, инструментами в расходных материалах для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя.	Не знает методы определения потребности, осуществления заказов и организации обеспечения работников расходными материалами, запасными частями, инструментами в расходных материалах для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя.	Знает методы определения потребности, осуществления заказов и организации обеспечения работников расходными материалами, запасными частями, инструментами в расходных материалах для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя, но допускает неточности	Знает методы определения потребности, осуществления заказов и организации обеспечения работников расходными материалами, запасными частями, инструментами в расходных материалах для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя	Знает методы определения потребности, осуществления заказов и организации обеспечения работников расходными материалами, запасными частями, инструментами в расходных материалах для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя, может самостоятельно их описать

### Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей				
ОПК-1.9. Использует методы оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов.				

планировать потребность и расход материалов и запасных частей.	Не умеет планировать потребность и расход материалов и запасных частей	Умеет планировать потребность и расход материалов и запасных частей, но допускает неточности	Умеет планировать потребность и расход материалов и запасных частей	Умеет самостоятельно планировать потребность и расход материалов и запасных частей
ПК-1. Способен осуществлять и совершенствовать технологические процессы предоставления услуг				
ПК-1.2. Организует материальное обеспечение наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя				
планировать потребность в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды; рационализировать информационные потоки и построенные коммуникационные сети, которые должны обеспечивать как прямую, так и обратную связь между складским комплексом и потребителем посредством обмена справочной, нормативной, плановой, управленческой, учетной и технической информацией; проводить анализ потребности расходных материалов, запасных частей, инструментов в расходных материалах для проведения работ по техническому	Не умеет планировать потребность в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды; рационализировать информационные потоки и построенные коммуникационные сети, которые должны обеспечивать как прямую, так и обратную связь между складским комплексом и потребителем посредством обмена справочной, нормативной, плановой, управленческой, учетной и технической информацией; проводить анализ потребности расходных материалов, запасных частей, инструментов в расходных материалах для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту	Умеет планировать потребность в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды; рационализировать информационные потоки и построенные коммуникационные сети, которые должны обеспечивать как прямую, так и обратную связь между складским комплексом и потребителем посредством обмена справочной, нормативной, плановой, управленческой, учетной и технической информацией; проводить анализ потребности расходных материалов, запасных частей, инструментов в расходных материалах для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту	Умеет планировать потребность в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды; рационализировать информационные потоки и построенные коммуникационные сети, которые должны обеспечивать как прямую, так и обратную связь между складским комплексом и потребителем посредством обмена справочной, нормативной, плановой, управленческой, учетной и технической информацией; проводить анализ потребности расходных материалов, запасных частей, инструментов в расходных	Умеет самостоятельно выполнять планировать потребность в запасных частях на ремонтно-эксплуатационные нужды; рационализировать информационные потоки и построенные коммуникационные сети, которые должны обеспечивать как прямую, так и обратную связь между складским комплексом и потребителем посредством обмена справочной, нормативной, плановой, управленческой, учетной и технической информацией; проводить анализ потребности расходных материалов, запасных частей,

обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	автотранспортных средств и их компонентов.	автотранспортных средств и их компонентов, но допускает неточности	материалах для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	инструментов в расходных материалах для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
---	--	--	---	--

### Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
<p>ОПК-1 Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей</p> <p>ОПК-1.9. Использует методы оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов.</p>				
<p>владения методиками оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов</p>	<p>Не владеет навыками методик оценки свойств и способов подбора материалов для проектируемых объектов</p>	<p>Владеет навыками методик оценки свойств и способов подбора материалов для проектируемых объектов, но допускает неточности</p>	<p>Владеет навыками методик оценки свойств и способов подбора материалов для проектируемых объектов</p>	<p>Самостоятельно владеет навыками методик оценки свойств и способов подбора материалов для проектируемых объектов</p>
<p>ПК-1. Способен осуществлять и совершенствовать технологические процессы предоставления услуг</p> <p>ПК-1.2. Организует материальное обеспечение наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя</p>				
<p>организация материального обеспечения наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя.</p>	<p>Не владеет навыками организации материального обеспечения наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя</p>	<p>Владеет навыками организации материального обеспечения наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя., но допускает неточности</p>	<p>Владеет навыками организации материального обеспечения наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя</p>	<p>Самостоятельно владеет навыками организации материального обеспечения наземных транспортно-технологических средств в соответствии с требованиями организации-изготовителя</p>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий	Специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук
2	Лаборатория имитационного моделирования рабочих процессов транспортных и технологических машин	Специализированная мебель, компьютерная техника
3	Лаборатория технического творчества	Специализированная мебель, стенд для разборки-сборки редукторов мостов грузовых автомобилей, компрессор, домкрат гидравлический подкатной, установка для сбора отработанного масла, стенд для разборки пневматических аккумуляторов тормозной системы грузового автомобиля, стенд для разборки ДВС легковых автомобилей, стенд для разборки ДВС грузовых автомобилей, стенд для разборки-сборки КПП грузовых автомобилей, сканер X-430 PRO3.
4	Учебно-производственная лаборатория по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств БГТУ им. В.Г. Шухова	Подъемник 2х стоечный; стенд «сход-развал»; набор инструментов; набор съемников масляных фильтров; сканер систем автомобиля; мотортестер USB 2; газоанализатор 2-х компонентный.; устройство промывки форсунок «Эко клин»; набор для измерения давления топлива; компрессометр для бензиновых двигателей; маслооткачивающий аппарат; стробоскоп; набор инструмента; пуско-зарядное устройство
5	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду

### 6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашения Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023. Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023.
3	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows	Лицензия № 13C8200710090907790928
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

### **6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов**

1. Радионов, А. Р. Логистика: Нормирование сбытовых запасов и оборотных средств предприятия: учеб. пособие / А. Р. Радионов, Р. А. Радионов. - Москва: Дело, 2002. - 415 с.
2. Логистика автомобильного транспорта: учеб. пособие / сост.: В. С. Лукинский, В. И. Бережной, Е. В. Бережная. - Москва: Финансы и статистика, 2004. - 366 с.
3. Семенов, А. И. Логистика. Основы теории: учебник / А. И. Семенов. - Санкт-Петербург: Союз, 2001. - 544 с.
4. Неруш, Ю. М. Логистика: учеб. для вузов / Ю. М. Неруш. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ЮНИТИ, 2000. - 389 с.
5. Чудаков, А. Д. Логистика: учебник / А. Д. Чудаков. - Москва: РДЛ, 2001. - 479 с.
6. Миротин, Л. Б. Логистика в автомобильном транспорте: практикум / Л. Б. Миротин, Е. А. Лебедев. - Ростов на Дону: Феникс, 2015. - 237 с.
7. Прокофьева, Т. А. Логистика транспортно-распределительных систем: региональный аспект / Т. А. Прокофьева, О. М. Лопаткин. - Москва: РосКонсульт, 2003. - 398 с.
8. Николайчук, В. Е. Логистика: учеб. пособие / В. Е. Николайчук. - Санкт-Петербург: Питер, 2003. - 159 с.
9. Сковронек, Ч. Логистика на предприятии: учеб.-метод. пособие / Ч. Сковронек, З. Сариуш-Вольский. - Москва: Финансы и статистика, 2004. - 396 с.
10. Миротин, Л. Б. Логистика: обслуживание потребителей: учебник / Л. Б. Миротин, А. Г. Касенов. - Москва: ИНФРА-М, 2002. - 188 с.

### **6.4. Перечень интернет-ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем**

1. <http://www.cals.ru/> -НИЦ CALS-технологий "Прикладная логистика"
2. <http://www.far-aerf.ru/> -Ассоциация экспедиторов РФ
3. <http://www.loginfo.ru/> -Журнал "Логинфо"
4. <http://www.logist.ru/> -Клуб логистов
5. <http://www.logistic.ru/> -Информационный портал по логистике, транспорту и таможне
6. <http://www.logistics.ru/> -Информационный портал ИА "Логистика"
7. <http://www.logistpro.ru/> -Журнал "Логистика и управление" (бывш. "Логистика & система")
8. <http://www.loglink.ru/> -Информационный портал по логистике
9. <http://www.perevozchik.ru/> -Журналы Автоперевозчик и Спецтехника.