

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Крым  
«Симферопольский автотранспортный техникум»

Утверждаю  
Заместитель директора  
по учебной работе  
Е.С. Шохолов  
« 31 » \_\_\_\_\_ 20 22 г.

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПМ.03 Организация транспортно – логистической деятельности  
(по видам транспорта)**

**для специальности**

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

Симферополь, 2022 г.

Фонды оценочных средств профессионального модуля разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) (утвержден приказом министерства образования и науки России от 22 апреля 2014 г. N 376), для специальности: 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Симферопольский автотранспортный техникум»

Разработчики:

Макаровская Елена Викторовна, преподаватель

Фёдорова Наталья Алексеевна, преподаватель

Рассмотрен на заседании цикловой комиссии

---

Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ Фёдорова Н.А.

Рецензент фонда оценочных средств \_\_\_\_\_

*(должность, место работы, Ф.И.О. прописывается полностью)*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
4. УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
6. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)
7. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ 03 Организация транспортно – логистической деятельности (по видам транспорта) специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- оформления перевозочных документов;
- расчета платежей за перевозки;

**уметь:**

- рассчитывать показатели качества и эффективности транспортной логистики;
- определять класс и степень опасности перевозимых грузов;
- определять сроки доставки;

**знать:**

- основы построения транспортных логистических цепей;
- классификацию опасных грузов; порядок нанесения знаков опасности;
- назначение и функциональные возможности систем, применяемых в грузовой работе;
- правила перевозок грузов; организацию грузовой работы на транспорте;
- требования к персоналу<sup>1</sup> по оформлению перевозок и расчетов по ним;
- формы перевозочных документов; организацию работы с клиентурой;
- грузовую отчетность: меры безопасности при перевозке грузов, особенно опасных;
- меры по обеспечению сохранности при перевозке грузов; цели и понятия логистики;
- особенности функционирования внутрипроизводственной логистики;
- основные принципы транспортной логистики; правила размещения и крепления грузов.

В результате освоения ПМ 03 Организация транспортно – логистической деятельности (по видам транспорта) обучающийся должен сформировать **компетенции:**

**общие:**

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

**профессиональные:**

ПК 3.1	Организовывать работу персонала по оформлению и обработке документации при перевозке грузов и пассажиров и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемыми транспортными организациями.
ПК 3.2	Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.
ПК 3.3	Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ 03 Организация транспортно – логистической деятельности (по видам транспорта) осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, проверке домашних заданий, контрольных работ, тестирования, а также оценки выполнения обучающимися самостоятельных работ, индивидуальных заданий.

Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций осуществляются при проведении экзаменационной комиссией, квалификационного экзамена с использованием ФОС позволяющих оценить освоенные компетенции.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.	Выбор подвижного состава по видам перевозимого груза, перевозок. Оформление перевозочной документации в соответствии видом перевозок и характером перевозимого груза, с применением компьютерных средств. Расчет тарифов за перевозки, ведение расчетов с потребителями услуг, расчет финансовых показателей деятельности автотранспортных предприятий, с применением компьютерных средств.	Текущий контроль в форме: - проверки правильности выполнения индивидуальных заданий; - тестирования по темам; - наблюдение и оценка на практических занятиях - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК. -Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. -Комплексный экзамен по модулю.
ПК 3.2 Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.	Организация работы персонала на основе логистической концепции. Нахождение возможности повышения эффективности перевозок, исходя из логистической концепции. Использование возможностей мультимодальных перевозок. Расчет параметров грузовых терминалов. Организация логистических систем по доставке товарно-штучных грузов. Организация логистических систем по доставке навалочных и насыпных грузов. Организация контейнерных логистических систем.	Текущий контроль в форме: - проверки правильности выполнения индивидуальных заданий; - тестирования по темам; - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК. -Зачеты по учебной практике. -Защита курсовой работы. - Комплексный экзамен по модулю.

<p>ПК 3.3 Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика.</p>	<p>Оформление договоров, документов первичной отчетности, составление графиков работы, производить расчёт стоимости перевозок. Применение функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Текущий контроль в форме:  - проверки правильности выполнения индивидуальных заданий;  - тестирования по темам;  - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК.  - Зачеты по производственной практике.  - Защита курсовой работы.  Комплексный экзамен по модулю.</p>
--	--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<p><b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии. Анализ задач или проблем, выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задач. Владение актуальными методами работы в профессиональной сфере.</p>	<p>Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p><b>ОК 2.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации перевозок и управления на транспорте;  -оценка эффективности и качества выполнения работ.</p>	<p>Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p><b>ОК 3.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области организации перевозок и управления на транспорте. Анализ новых технологий в области организации перевозочного процесса на автомобильном транспорте</p>	

<p><b>ОК 4.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>Эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные.</p>	<p>Экспертная оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p><b>ОК 5.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Применение математических методов и ГТК в разработке перевозочного процесса.</p>	
<p><b>ОК 6.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися, преподавателями ходе обучения. Проявление базовых культурных и национальных ценностей российского государства в современном сообществе. Демонстрация значимости своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан государства</p>	
<p><b>ОК 7.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдение норм экологической безопасности. Определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности. Использование энергосберегающих и ресурсосберегающих технологий</p>	
<p><b>ОК 8.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Организация наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Применение рациональных приёмов двигательных функций в профессиональной деятельности</p>	
<p><b>ОК 9.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Общение (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; чтение и перевод (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p>	



Оценочные средства включают контрольные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации.

Итоговой формой контроля по профессиональному модулю является экзамен

По отдельным элементам программы ПМ проводится промежуточная аттестация. В этом случае форма аттестации:

- по междисциплинарному курсу – экзамен
- по учебной и производственной практикам – дифференцированный зачет.

Обучающиеся допускаются к экзамену при наличии результатов текущей аттестации, предусмотренных учебным планом соответствующего семестра.

### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ПМ 03 Организация транспортно – логистической деятельности (по видам транспорта) осуществляется преподавателем в процессе проведения:

- практических занятий,
- тестирования,
- опроса,
- выполнения обучающимися самостоятельной работы, индивидуальных заданий и т.д.

Тестирование направлено на проверку владения терминологическим аппаратом и конкретными знаниями в области по профессиональному модулю. Тестирование занимает часть учебного занятия (10-30 минут), правильность решения разбирается на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

На комбинированных занятиях осуществляется защита представленных рефератов (докладов, проектов), творческих работ или выступлений обучающихся.

Практические занятия проводятся в часы, выделенные учебным планом для отработки практических навыков освоения компетенциями, и предполагают аттестацию всех обучающихся за каждое занятие.

Собеседование посредством использования устного опроса на занятии позволяет выяснить объем знаний обучающегося по определенной теме, разделу, проблеме.

Доклад, сообщение- является продуктом самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Продуктом самостоятельной работы обучающегося является и реферат, представляющий собой- краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

#### Перечень дидактических единиц для проверки

В результате освоения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить следующие дидактические единицы.

Коды	Наименование	Показатели оценки результата	№.№ заданий для проверки
<b>Иметь практический опыт:</b>			
ПО 1	оформления перевозочных документов	демонстрация заполнения перевозочных документов; использование программного обеспечения для оформления перевозки; демонстрация навыков пользования документами, регулирующими взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.02. ПР № 2,3,4
ПО 2	расчета платежей за перевозки	выполнение расчетов провозных платежей при различных условиях перевозки выполнение расчетов по начислению штрафов при нарушении договора перевозки;	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.02. ПР№16,18
<b>Уметь:</b>			
У 1	рассчитывать показатели качества и эффективности транспортной логистики	выполнение расчетов провозных платежей при различных условиях перевозки самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.01.1 ПР№ 5 Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.02 ПР№22

У 2	определять класс и степень опасности перевозимых грузов	определение характера опасности перевозимых грузов оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.03 ПР №3
У 3	определять сроки доставки	использование программного обеспечения для оформления перевозки обоснование выбора вида транспорта и способов доставки грузов самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.01.1 ПР № 7
<b>Знать:</b>			
3.1	-основы построения транспортных логистических цепей;	обоснование выбора вида транспорта и способов доставки грузов оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.01.1 ПР №12
3.2	- классификацию опасных грузов;	определение характера опасности перевозимых грузов	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.03 ПР № 3
3.3	порядок нанесения знаков опасности;	самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.03 ПР №4
3.4	-назначение и функциональные возможности систем, применяемых в грузовой работе;	использование программного обеспечения для оформления перевозки использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач применение инновационных технологий в области коммерческой деятельности автомобильного транспорта	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.01.2 ПР № 5
3.5	-правила перевозок грузов;	определение условий перевозки грузов выполнение расчетов по начислению штрафов при нарушении договора перевозки самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.02 ПР №17, 19
3.6	организацию грузовой работы на транспорте;	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области коммерческой деятельности автомобильного транспорта решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области коммерческой деятельности автомобильного транспорта эффективный поиск, ввод и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач самоанализ и коррекция результатов собственной	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.02 ПР № 5, 6,7,8

		деятельности умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
3.7	-требования к персоналу' по оформлению перевозок и расчетов по ним;	взаимодействие в коллективе; умение работать в команде в ходе обучения самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.01.2 ПР № 7,8  Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.02 ПР№20,21
3.8	-формы перевозочных документов;	демонстрация заполнения перевозочных документов использование программного обеспечения для оформления перевозки использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач применение инновационных технологий в области коммерческой деятельности автомобильного транспорта	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.01.2  Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.02 ПР № 4
3.9	организацию работы с клиентурой;	выполнение расчетов по начислению штрафов при нарушении договора перевозки демонстрация навыков пользования документами, регулирующими взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика взаимодействие в коллективе; умение работать в команде в ходе обучения	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.01.2 ПР № 7  Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.02 ПР №1
3.10	-грузовую отчетность:	использование программного обеспечения для оформления перевозки использование информационно коммуникационных технологий для решения профессиональных задач самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля применение инновационных технологий в области коммерческой деятельности автомобильного транспорта	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.01.2 ПР №2,3  Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.02. ПР№3
3.11	меры безопасности при перевозке грузов, особенно опасных;	определение характера опасности перевозимых грузов	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.03
3.12	-меры по обеспечению сохранности при перевозке грузов;	определение мероприятий по предупреждению несохранных перевозок выполнение анализа причин несохранных перевозок	Выполнение реферата
3.13	цели и понятия логистики;	проявление интереса к будущей профессии планирование обучающимся повышения	Методические указания для выполнения

		квалификационного уровня в области автомобильного транспорта	практических работ по МДК 03.01.1 ПР№
3.14	-особенности функционирования внутрипроизводственной логистики;	демонстрация навыков пользования документами, регулирующими взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.01.1 ПР№
3.15	-основные принципы транспортной логистики;	демонстрация навыков пользования документами, регулирующими взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика проявление интереса к будущей профессии планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области автомобильного транспорта	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.02. ПР№11,12, 13,14,15
3.16	правила размещения и крепления грузов.	обоснование выбора средств и способов крепления грузов	Методические указания для выполнения практических работ по МДК 03.02 ПР №5,6

### Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен. Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен, / не освоен».

Для составных элементов профессионального модуля по усмотрению образовательного учреждения может быть дополнительно предусмотрена промежуточная аттестация.

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 03.01.	<p>3 года 10 мес. 4 семестр - ДФК 5 семестр – экзамен</p> <p>2 года 10 мес. 2 семестр - ДФК 3 семестр - экзамен</p>	<p>- Наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении практических работ; - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении лабораторных работ;</p> <p>- оперативный контроль умений и знаний обучающихся на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые);</p> <p>- оперативный контроль умений и знаний обучающихся при выполнении индивидуальных заданий;</p> <p>- тестирование тематическое и рубежное;</p> <p>- контроль выполнения самостоятельных работ.</p>

МДК 03.02	<p>3 года 10 мес. 3 семестр - ДФК 4 семестр – экзамен Выполнение курсового проекта (4 семестр), 2 года 10 мес. 1 семестр - ДФК 2 семестр - экзамен Выполнение курсового проекта (2 семестр),</p>	<p>- Наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении практических работ; - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении лабораторных работ; - оперативный контроль умений и знаний обучающихся на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - оперативный контроль умений и знаний обучающихся при выполнении индивидуальных заданий; - тестирование тематическое и рубежное; - контроль выполнения самостоятельных работ.</p>
МДК 03.03	<p>3 года 10 мес. 4 семестр – экзамен 2 года 10 мес. 2 семестр - экзамен</p>	<p>- Наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении практических работ; - наблюдение за ходом выполнения и оценка реальных умений и знаний при выполнении лабораторных работ; - оперативный контроль умений и знаний обучающихся на уроках теоретического обучения (опросы: устные, письменные, смешанные; индивидуальные, фронтальные, групповые); - оперативный контроль умений и знаний обучающихся при выполнении индивидуальных заданий; - тестирование тематическое и рубежное; - контроль выполнения самостоятельных работ.</p>
УП.03	<p>3 года 10 мес. Дифференцированный зачет 4 семестр 2 года 10 мес. Дифференцированный зачет 2 семестр</p>	<p>Наблюдение за ходом выполнения и оценка выполнения заданий по учебной практике; - оценка своевременности представления и содержания отчётов по заданиям практики; - наблюдение и оценка выполнения пробных работ</p>
ПП.03. Производственная практика (по профилю специальности),	<p>3 года 10 мес. Дифференцированный зачет 5 семестр 2 года 10 мес. Дифференцированный зачет 3 семестр</p>	<p>- Наблюдение за ходом выполнения и оценка выполнения заданий по производственной практике; - оценка своевременности представления и содержания отчётов по заданиям практики; - наблюдение и оценка выполнения пробных работ.</p>
ПМ.03	<p><b>3 года 10 мес. - экзамен (квалификационный) 8 семестр, 2 года 10 мес. - экзамен (квалификационный) 6 семестр</b></p>	

## МДК 03.01 Транспортно-экспедиционная деятельность (по видам транспорта)

## Вопросы и задания для проведения рубежного контроля по МДК 03.01 Транспортно-экспедиционная деятельность (по видам транспорта)

## МДК 03.01.1 Основы логистики

## ЗАДАНИЕ (теоретическое) № 1

Текст задания:

**ТЕСТ ВАРИАНТ 1**

1. С точки зрения логистического подхода объектом управления на макроуровне является:
  - а) служба сбыта;
  - б) служба снабжения;
  - в) сквозной материальный поток.
2. Логистика пришла в экономику из:
  - а) строительства;
  - б) медицины;
  - в) военного дела.
3. Что представляет собой логистическая операция?
  - а) совокупность действий направленных на преобразование материальных или информационных потоков;
  - б) совокупность всех операций фирмы;
  - в) ряд операций направленных на общее улучшение финансового благосостояния организации.
  - г) элементарные арифметические действия логического содержания.
4. Какое из событий не является фактором развития логистики:
  - а) энергетический кризис 70-х годов;
  - б) компьютеризация управления;
  - в) холодная война.
5. С какими функциональными областями деятельности фирмы не связана логистика?
  - а) производство;
  - б) финансы;
  - в) маркетинг;
  - г) транспорт;
  - д) связано со всеми перечисленными.
6. К какой функциональной области логистики относится задача выбора поставщика?
  - а) производственная логистика;
  - б) закупочная логистика;
  - в) транспортная логистика.
7. В чём заключается взаимосвязь логистики и маркетинга?
  - а) в проведении аналитических исследований;
  - б) в процессе сегментации рынка;
  - в) в планировании товара и ассортимента выпускаемой продукции.
8. Управлением транспортом на предприятии занимается служба:
  - а) логистики;
  - б) маркетинга;
  - в) финансов.
9. Материальный поток измеряется в:
  - а) м/сек, км/ч;
  - б) шт./суток, тон/год;
  - в) шт., тонн.
10. Легковесные грузы это:
  - а) грузы легче 1 тонны;
  - б) грузы, не позволяющие полностью использовать грузоподъёмность транспорта;
  - в) грузы, занимающие объём менее 2 м кубических на тонну груза.
11. Что не относится к видам материальных потоков?
  - а) внешний поток;

- б) интегральный поток;
  - в) внутренний поток.
12. Какая классификация материальных потоков учитывается в основном, при перевозках продовольственных товаров?
- а) по удельному весу;
  - б) по степени совместимости грузов;
  - в) по количественному признаку.
13. Подсистема, обеспечивающая выбытие из системы материального потока:
- а) закупка;
  - б) планирование и управление производством
  - в) сбыт;
14. Что лежит в основе системного подхода к формированию систем?
- а) конечная цель, ради которой создается система;
  - б) проверенная информация;
  - в) промежуточные цели.
15. Какая связь в логистической системе позволяет её совершенствовать?
- а) информационная;
  - б) прямая;
  - в) обратная.
16. В чём заключается экономический эффект от использования логистики?
- а) снижаются запасы на всём пути движения материального потока;
  - б) производитель увеличивает объёмы производства;
  - в) сокращается время прохождения товаров по логистической цепи.
17. Задачу «сделать, или купить» решает:
- а) закупочная логистика;
  - б) транспортная логистика;
  - в) распределительная логистика.
18. Что такое закупочная логистика?
- а) управление материальными потоками в процессе обеспечения предприятия сырьём и материалами;
  - б) управление материальными потоками на транспорте;
  - в) управление материальными потоками в момент реализации готовой продукции.
19. При, каких условиях задачу «сделать самим, или купить» решается в пользу того, что бы купить?
- а) потребность в комплектующем изделии велика;
  - б) отсутствуют кадры необходимой квалификации;
  - в) комплектующие изделие может быть изготовлено на собственном оборудовании.
20. В каком случае решение против закупок принимается в пользу собственного производства?
- а) отсутствуют кадры необходимой квалификации;
  - б) потребность в комплектующем изделии стабильна и достаточно велика;
  - в) комплектующие изделие не может быть изготовлено на имеющимся оборудовании.
21. Кто из участников логистического процесса осуществляет управление складскими операциями?
- а) экспедиционная фирма;
  - б) предприятие оптовой торговли;
  - в) коммерческо-посреднические организации;
22. Какую из ниже перечисленных функций склады не выполняют?
- а) временное размещение и хранение материальных запасов;
  - б) улучшение свойств, хранимой продукции;
  - в) обеспечение логистического сервиса в системе обслуживания.
23. С какого времени в нашей стране начали активно изучаться проблемы предпринимательства?
- А) с 1917 г.;
  - Б) с 1953 г.;
  - В) с начала 90-х годов;
  - Г) с конца 70-х годов.
24. Какое понятие в логистике является основополагающим в общетеоретическом и концептуальном плане?
- А) интегрированность;



- Б) самодостаточность;
- В) целостность;
- Г) автономность;
- Д) оптимальность.

25. Назовите фактор, позволяющий интегрировать все элементы логистической системы в четко функционирующий механизм.

- А) материальный поток;
- Б) обработка грузов;
- В) сбыт;
- Г) транспортировка;
- Д) складирование.

26. За счет чего достигается основной экономический эффект логистики?

- А) за счет доставки грузов «точно в срок»;
- Б) оптимизации материальных потоковых процессов;
- В) унификации грузовых единиц;
- Г) оптимизации складирования;
- Д) за счет сокращения объемов запасов материальных ресурсов и времени доставки грузов.

27. Какие два противоположных принципа удастся совместить в рамках логистической цепи?

- А) централизацию и самостоятельность;
- Б) планирование и рыночную стихию;
- В) директивное управление и менеджмент;
- Г) дефицит и перепроизводство товаров;
- Д) конкуренцию и кооперацию.

28. Назовите методологический аспект общей теории систем.

- А) синтез;
- Б) анализ;
- В) дедукция;
- Г) системный подход;
- Д) индукция.

29. Как называется внутренняя упорядоченность, согласованность взаимодействия элементов системы?

- А) структура системы;
- Б) свойство системы;
- В) характеристика системы;
- Г) совокупность элементов;
- Д) организация системы.

30. Что соединяет объекты и свойства в системном процессе в целом?

- А) зависимости;
- Б) функции.
- В) взаимодействия;
- Г) свойства;
- Д) связи;

### Ключ к заданиям

### ЭТАЛОН ОТВЕТОВ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1	В	16	В
2	В	17	А
3	А	18	А
4	В	19	Б
5	Д	20	Б
6	Б	21	В
7	В	22	Б
8	А	23	В
9	Б	24	Д
10	Б	25	А
11	Б	26	Б

12	Б	27	Б
13	В	28	Г
14	А	29	А
15	В	30	Д

Критерии оценки

**Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания - учебная аудитория
2. Максимальное время выполнения задания: 40 мин.
3. Тестирование может производиться в Автоматизированной информационной системе «Алиса». (указать используемое оборудование (инвентарь), расходные материалы, литературу и другие источники, информационно-коммуникационные технологии и проч.)
4. Указать другие характеристики, отражающие сущность задания: в реальных (модельных) условиях профессиональной деятельности

**ЗАДАНИЕ (практические задания) № 2**

**Текст задания:**

1. Входной поток склада равен 9700 т в год. Доля товаров, поставляемых в нерабочее время, составляет 15 %. Доля товаров, подлежащих распаковке на участке приёмки – 20 %. Доля товаров, подлежащих комплектованию – 70 %. Уровень централизованной доставки – 40 %. Доля доставленных товаров, не подлежащих механической выгрузке – 60 %. Доля товаров, загружаемых в транспортное средство вручную – 30 %. Кратность обработки товаров на участке хранения 2,0. Рассчитать совокупный материальный поток.
2. Уложить первичные грузовые единицы - упаковки с минеральной водой размером: длина 450 мм \* ширина 300мм \* высота 350мм в количестве **30 упаковок** в пакет.  
А) на поддон 1200\*800 мм; Б) на поддон 1200\*800 мм  
Нарисовать схему размещения упаковок в каждом ряду и изобразить нежесткий контейнер.

*Эталон ответов*

1.  $A_1=15\%$ ,  $A_2=20\%$ ;  $A_3=70\%$ ;  $A_4=40\%$ ;  $A_5=100-60=40$ ,  $A_6=30\%$ ,  $A_7=2$ .

Совокупный МП поток определяется по формуле (1):

$$P = P_{pp} + P_{mp} + P_{rp} + P_{mp} + P_{\text{э}} + P_{pk} + P_x + P_{пг}, (1)$$

где P – совокупный материальный поток;  $P_{pp}$ ,  $P_{mp}$  – материальный поток при ручной и механической разгрузке, соответственно;  $P_{rp}$ ,  $P_{mp}$  – материальный поток при ручной и механической погрузке, соответственно;  $P_{\text{э}}$  – материальный поток на экспедиционных участках;  $P_{pk}$  – материальный поток на участках приёмки и комплектации;  $P_x$  – материальный поток в зоне хранения;  $P_{пг}$  – внутрискладское перемещение грузов.

Грузопоток при ручной разгрузке ( $P_{pp}$ ) определяется по формуле (2):

$$P_{pp} = T \times A_5 / 100, (2) = 9700 \times 40 / 100 = \mathbf{3880}$$

где T – входной поток ( грузооборот склада), т.

Грузопоток при механической разгрузке определяется по формуле:

$$P_{mp} = T \times (1 - A_5 / 100). (3) = 9700 - 3880 = \mathbf{5820}$$

Аналогично определяется грузопоток при ручной и механической погрузке. В итоге  $P_{rp} + P_{mp} = \mathbf{9700}$

Материальный поток на экспедиционных участках рассчитывается по формуле (4):

$$P_{\text{э}} = T \times (A_1 + A_4) / 100. (4) = 9700 \times 0,55 = \mathbf{5335}$$

Подобным образом определяется материальный поток на участках приёмки и комплектации:

$$P_{pk} = T \times (A_2 + A_3) / 100. (5) = 9700 \times 0,9 = \mathbf{8730}$$

В зоне хранения в результате множества таких операций, как, например, переукладывание товара с одного яруса на другой или отбор товара, возникает группа материальных потоков, сумма которых может быть представлена как величина, кратная грузообороту склада:

$$P_x = T \times A_7. (6) = 9700 \times 2 = \mathbf{19400}$$

Внутрискладское перемещение грузов равно сумме выходных грузовых потоков всех участков, кроме последнего:

$R_{пг} = T_{разгрузка} + T_{хА1}/100 + T_{хА2}/100 + T_{хранение} + T_{хА3}/100 + T_{хА4}/100.$

$(7) = 3880 + 5820 + 9700 \times 0,15 + 9700 \times 0,2 + 19400 + 9700 \times 0,7 + 9700 \times 0,4 = 9700 + 1455 + 1940 + 19400 + 6790 + 3880 = 41225$

ИТОГО  $R = R_{пп} + R_{мр} + R_{рп} + R_{мп} + R_{э} + R_{пк} + R_{х} + R_{пг} = 9700 + 9700 + 5335 + 8730 + 19400 + 41225 = 94090$

**ОТВЕТ 94090 т**

## МДК 03.01.2 Транспортно-экспедиционная деятельность (по видам транспорта)

### ЗАДАНИЕ (теоретическое)

#### Перечень вопросов

1. Как взаимосвязаны транспортный процесс и транспортно — экспедиционное обслуживание?
2. Чем обусловлена потребность в транспортной экспедиции?
3. Что относится к правовым источникам, регламентирующим транспортно — экспедиционную деятельность?
4. Что подразумевают под транспортно — экспедиционным обслуживанием?
5. Какие основные транспортно — экспедиционные операции и услуги сопутствуют транспортному процессу доставки груза?
6. Какие нормы национального права регулируют отношения на различных видах транспорта?
7. Что называется транспортно — экспедиционной операцией?
8. Как развивалась транспортно — экспедиционная деятельность?
9. Что подразумевается под договором транспортной экспедиции?
10. Что называется транспортно — экспедиционной услугой?
11. Какие объединения и ассоциаций регулируют деятельность экспедиторов и агентов?
12. Каковы основные виды деятельности экспедитора?
13. Какими основными ведомственными нормативными актами регулируется автотранспортная деятельность?
14. Какие субъекты права действуют на рынке транспортных услуг?
15. Охарактеризуйте транспортную логистику как науку
16. Сформулируйте определение экспедитора и агента.
17. Какими качествами должен обладать экспедитор?
18. Каковы основные федеральные нормативные акты, регулирующие транспортную деятельность?
19. Какие основные виды деятельности на транспорте подлежат лицензированию?
20. На какие основные группы можно подразделить субъектов ТЭО?
21. Какими нормативными документами следует руководствоваться при определении качества транспортно — экспедиционного обслуживания?
22. Что такое внешние и внутренние транспортно — экспедиционные услуги?
23. Какие методы используют для контроля качества услуг, предоставляемых транспортно — экспедиционными организациями?
24. Как транспортно — экспедиционные услуги классифицируются по характеру деятельности?
25. Какими характеристиками может определяться качества товара?
26. Какие виды договоров купли продаж вы знаете?
27. Определение спроса на перевозки и их планирование
28. Транспортно-экспедиторский сервис
29. Логистика и транспорт
30. Как в России обозначается предмет контракта

### Перечень теоретических вопросов

1. Расскажите о правах и обязанностях экспедиторов и потребителей (клиентов) транспортно-экспедиционных услуг. Расскажите о процессе доставки грузов и его содержание, технологию процесса перевозки груза. Расскажите о предварительных операциях: таможенное оформление товаров и транспортных средств. Расскажите о дополнительных операциях ТЭД: страхование грузов и транспортных средств, таможенное оформление товаров.
2. Дайте понятие транспортно-экспедиционного обслуживания: (транспортное, экспедиционное, посредническое обслуживание, комплексное ТЭО). Расскажите о транспортно-экспедиционной деятельности (ТЭД) в области перевозок на автомобильном транспорте. Об ответственности участников транспортно-экспедиционной деятельности.
3. Расскажите о ТЭО грузов, перевозимых на особых условиях: навалочных, насыпных, наливных, скоропортящихся. Дайте характеристику юнимодальной, интермодальной, мультимодальной системы. Расскажите о транспортировке грузов в прямом, смешанном, комбинированном сообщении.
4. Расскажите о транспортно-экспедиционном обслуживании перевалки грузов, назовите правила перевалки грузов с одного вида транспорта на другой. Дайте определение следующим понятиям транспортно-экспедиционного обслуживания: «доставка, перевозка груза, перевалка груза, оператор, грузоотправитель, грузополучатель, агент, экспедитор».
5. Расскажите о роли логистики, об исторических этапах развития логистики. Дайте определение: логистическая цепь, логистический канал, звено логистической системы. Расскажите о материальном потоке в логистике (определение материального потока, примеры), перечислите параметры материального потока. Расскажите о сервисных, финансовых и информационных потоках.
6. Расскажите о закупочной логистике, ее цель. Сущность и задачи закупочной логистики. Служба закупок на предприятии (ее функции, задачи). Расскажите об этапах решения задачи закупочной логистики: «выбор поставщиков».
7. Расскажите о распределительной логистике. О каналах распределения товаров (горизонтальных, вертикальных). Поясните в чем заключается преимущество использования прямых логистических каналов и цепей? Расскажите об эшелонированных (многоуровневых) логистических системах, целесообразности их использования (зарисуйте схему эшелонированной системы, приведите примеры).
8. Расскажите о транспортной логистике, назовите цель, задачи транспортной логистики, перечислите критерии при выборе вида транспортного средства. Расскажите о транспортных тарифах и правила их применения.
9. Расскажите о складской логистике. Расскажите о классификации складов, их видах, функции склада, материальные запасы. Расскажите об адресной системе хранения товаров на складе.
10. Расскажите о производственной логистике. Дайте характеристику «толкающие и тянущие» системы. Дайте понятие «производственный цикл». Характеризуйте типы производства «позаказное, серийное, массовое». Расскажите, как применяется правило 80-20 (анализ ABC) в производственной логистике.

### Примеры практических заданий

#### Задание 1.

Выберите перевозчика, при следующих условиях:

Фирме необходимо перевезти груз массой: 15 т. - гранитного гравия и 28 т. – песка, расстояние перевозки 75 км., техническая скорость автомобилей 30 км/час. Предприятию необходимо выбрать перевозчик для доставки груза, при условии, что перевозку осуществляют автосамосвалы ЗИЛ-130, грузоподъемностью 5 т. Услуги по перевозке предлагают 3 АТП:

АТП<sub>1</sub> предлагает повременный тариф, он составляет 250 руб. за 1 час работы автомобиля.

АТП<sub>2</sub> предлагает покилометровый тариф, составляет 8 руб./км.

В АТПЗ сдельный тариф за 1 т. груза (в соответствии с табл.)

Масса груза (т)	Стоимость			
	от 1 – 4 т	от 5 – 9 т	от 10 – 20 т	свыше 20 т
на расстояние до 100 км	20 руб/т	17 руб/т	15 руб/т	12 руб/т

Задание 2.

Выберите перевозчика, при следующих условиях:

Имеются 2 фирмы (А и В), производящие одинаковую продукцию, одинакового качества. Обе фирмы известны и надежны. Недостаток фирмы А заключается в том, что она расположена от потребителя на 200 км дальше, чем фирма В (расстояние до фирмы А - 500 км, до фирмы В - 300 км). С другой стороны, товар, поставляемый фирмой А пакетирован на поддоне и подлежит механизированной разгрузке. Фирма В поставляет товар в коробках, которые необходимо выгружать вручную. Тариф на перевозку груза на расстояние 500 км - 0,5 условных денежных единиц за километр (уде/км). При перевозке груза на расстояние 300 км тарифная ставка выше и составляет 0,75 уде/км. Время выгрузки пакетированного груза - 30 минут, непaketированного – 5.5 часов. Часовая ставка рабочего на участке разгрузки - 6 уде.

Задание 3.

Определить затраты на приобретения материала: у кого целесообразнее закупить материал:

А) Цена материала у изготовителя составляет:

- оптовая (при размере партии более 5000 кг) составляет – 60 руб./кг;

- розничная цена составляет – 70 руб./кг.

При покупке материала у изготовителя стоимость транспортных услуг составит 30000 руб.

Б) Наценка посреднической организации составит – 25%, включая транспортную доставку материала.

Исходные данные:

- годовой выпуск продукции составляет (N) – 10000 шт.

- норма полезного расхода материала ( $q_n$ ) – 0,2 кг;

- коэффициент использования материала ( $K_{и}$ ) – 0,95;

- запас материала на складе на начало планируемого периода (Z) – 370,6 кг;

- норма запаса материала на складе (неснижаемый остаток) ( $Z_n$ ) – 265,3 кг;

Задание 4.

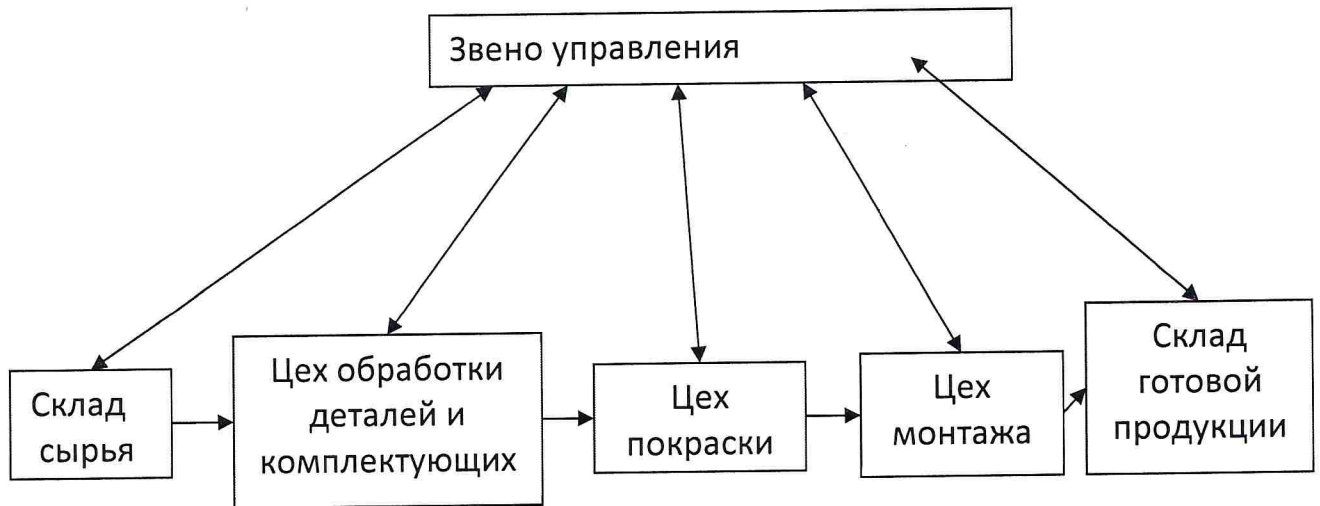
Необходимо распределить производственные запасы предприятия на складе готовой продукции по методу ABC.

Исходные данные		Результаты обработки				Группа
№ п/п	Средний годовой запас по позиции, руб.	№ п/п	Средний годовой запас по позиции, руб.	Доля позиции в общем запасе, %	Доля позиции в общем запасе нарастающим итогом, %	
1	9 650					
2	7 899					
3	36					
4	6 044					
5	825					
6	12 113					
7	578					
8	4 664					
9	5 582					
10	2 121					

Задание 5.

На схеме представлена модель предприятия с традиционной организацией производства. Преобразуйте данную модель, так, чтобы получилась модель организации производства тянущая система по методу «точно в срок».

Поясните в чем отличие между данными моделями? Каковы преимущества каждой?



Задание 6.

На основе исходных данных таблицы требуется выбрать перевозчика груза, (перевозчика):

Вид логистического посредника	Номер критерия	Название критерия
Перевозчик	1	Сохранность продукции
	2	Надежность
	3	Тариф, у.е.\км
	4	Время исполнения заказа
	5	Финансовая стабильность
	6	Наличие сертификата
	7	Квалификация персонала

Задание 7.

Определить координаты распределительного центра грузовых потоков, обозначив схематично в системе координат ОХУ, при следующих условиях:

потребитель 1 имеет координаты (26, 52) и грузооборот 20 т в месяц;

потребитель 2 имеет координаты (46, 29) и грузооборот 10 т в месяц; потребитель 3 имеет координаты (77, 38) и грузооборот 20 т в месяц; потребитель 4 имеет координаты (88, 48) и грузооборот 30 т в месяц; потребитель 5 имеет координаты (96, 19) и грузооборот 10 т в месяц

Формулы расчета:

$$X_{ц} = \frac{\sum (X_i * Q_i)}{\sum Q_i},$$

$$Y_{ц} = \frac{\sum (Y_i * Q_i)}{\sum Q_i},$$

где  $X_i$  и  $Y_i$  - координаты  $i$ -го потребителя;

$Q_i$  - грузооборот  $i$ -го потребителя;

$X_{ц}$  и  $Y_{ц}$  - координаты центра тяжести грузопотоков.

Потребитель	Координата X, км	Координата Y, км	Грузооборот Q, т/мес
1	26	52	20
2	46	29	10
3	77	38	20
4	88	48	30
5	96	19	10

Задание 8.

Рассчитать рейтинговую оценку по выбору перевозчика

Фактор	Ранг/вес	Перевозчики					
		1		2		3	
		Оценка	Рейтинг	Оценка	Рейтинг	Оценка	Рейтинг
Надежность времени доставки		3		1		2	
Тариф на перевозку		1		2		3	
Финансовая стабильность перевозчика		1		3		2	
Сохранность груза		3		2		2	
Отслеживание отправок		2		2		1	
Суммарный рейтинг							

Примечание: экспертами предприятия дана оценка перевозчикам по трехбалльной шкале: 1- хорошо, 2- удовлетворительно, 3-плохо

Задание 9.

Годовое поступление материала на склад 120 000 т, коэффициент неравномерности поступления груза 1.5, время нахождения груза на приемочной площадке 1 день, давление на 1 кв. м площади пола составляет 0.20 т/кв.м. Установленный запас соответствующего материала на складе 1 000 т. Вспомогательная площадь склада составляет 200 м<sup>2</sup>. Склад обслуживает персонал из 4 человек. Произвести расчет общей площади склада и определить коэффициент использования склада. По результатам расчета сделайте вывод о работе склада.

## Задание 10.

Выделить значимый (с точки зрения внутрискладских перемещений) ассортимент склада и разместить его на «горячей» линии по исходным данным реализации за месяц. Результат внести в схему склада:

					Участок приемк груза

	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о
Кол-во	10	25	145	160	25	50	15	20	80	5	15	210	10	10

### МДК 03.02. Обеспечение грузовых перевозок

#### Вопросы и задания для проведения рубежного контроля по МДК 03.02. Обеспечение грузовых перевозок

##### Вопросы для экзамена

Обучающимся предлагается 15 вариантов, каждый из которых включает в себя один теоретический вопрос и одно практическое задание (задачу). Выполнение заданий не требует использования вспомогательного материала. Экзамен проводится в письменной форме. Задания, включенные в вариант, выполняются в любой последовательности, не требуют списывания условия заданий.

##### Перечень теоретических вопросов

1. Дайте определение: **груз**, **грузовая единица**. Расскажите, об операциях, совершаемых с грузами. Расскажите, каким образом осуществляется подготовка грузов к перевозкам.
2. Поясните, какие предъявляются требования к таре и упаковке грузов. Расскажите, в какой последовательности осуществляется приемка груза к перевозке. Поясните, какие предъявляются требования к транспортной маркировке грузов.
3. Расскажите, о порядке выписки путевых листов и товарно-транспортной накладной (ТТН). О порядке сдачи путевых листов и товарно-транспортных накладных. О заполнении транспортной документации.
4. Расскажите, о транспортных тарифах на перевозку грузов, перечислите их виды, Расскажите, о правилах применения. Поясните, за что устанавливает АТП надбавки и скидки к тарифной плате.
5. Расскажите об организации труда водителей, об особенностях характера работы при перевозке грузов. О видах учета рабочего времени водителей. Расскажите о нормах режима труда и отдыха водителей, о формах организации труда водителей.
6. Дайте понятие: **ненормированный рабочий день**, **сменный режим работы**, **разделение рабочего дня на части**. Расскажите об особенностях учета рабочего времени водителей при перевозке груза в **междугородном сообщении**: **рабочее время**, **время управления**



- автомобилем, время отдыха водителя, о перерывах для отдыха и питания. Расскажите, какими специально разработанными отраслевыми документами регулируются режим труда и отдыха работников-водителей, правила перевозок. Расскажите о продолжительности ежедневного, междуменного отдыха, еженедельного непрерывный отдых, о нормативах отдыха.
7. Расскажите о порядке выпуска автомобилей на линию, в соответствии с требованиями безопасности дорожного движения. Перечислите обязанности водителя перед выездом на линию. Перечислите должностные обязанности и права механика при выпуске подвижного состава на линию. Обязанности механика-диспетчера.
  8. Расскажите, по каким критериям диспетчера ПАТП составляют график выпуска подвижного состава на линию. Расскажите об обязанностях диспетчера при выпуске подвижного состава на линию. Расскажите о диспетчерском регулировании движением автомобилей на линии. Об оперативном диспетчерском руководстве перевозками. Поясните значение связи для диспетчерского руководства.
  9. Расскажите о типовых картах действий диспетчера. О диспетчерском планировании и управлении перевозками грузов. Поясните, как происходит прием заявок (заказов) и составление сменно-суточного плана перевозок.
  10. Расскажите об оперативном учете подвижного состава, как осуществляется анализе работы ПС и выполнение плана перевозок грузов. Перечислите методы руководства работой подвижного состава.
  11. Расскажите о назначении погрузочно-разгрузочных пунктов, дайте характеристику ПРП. Приведите классификацию погрузочно-разгрузочных пунктов (постоянных, временных).
  12. Расскажите о способах расстановки АТС для выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Поясните, как определить длину фронта погрузочно-разгрузочных работ при различных способах расстановки автотранспортных средств (приведите схемы).
  13. Перечислите показатели работы склада. Расскажите о зонах работы склада. Приведите классификацию складов. Дайте определение склада и складским операциям. Расскажите о способах, видах размещения и укладки грузов на стеллажах.
  14. Расскажите об адресной системе хранения товаров на складе (приведите пример). Расскажите о способах складирования товаров. Перечислите общие требования, предъявляемые к складским помещениям. Перечислите основные правила хранения товаров на складе. Расскажите о требованиях техники безопасности при размещении грузов на складе.
  15. Расскажите об основных направлениях рациональной организации склада. Назовите критерии эффективности функционирования склада (запишите формулы). Перечислите технико-эксплуатационные требования, предъявляемые к складам.

### **Примеры практических заданий**

#### Задание № 1.

Годовое поступление материала на склад 120 000 тыс.т), коэффициент неравномерности поступления груза 1.2, 1.3, 1.4, время нахождения груза на приемочной площадке 1, 1.5, 2 дня, давление на 1 кв. м площади пола составляет 0.20, 0.25, 0.30 т/кв.м. Установленный запас соответствующего материала на складе 1 000 т. Вспомогательная площадь склада составляет 200 м<sup>2</sup>. Склад обслуживает персонал из 3,4,5 человек. Произвести расчет общей площади склада и определить коэффициент использования склада. По результатам расчета сделайте вывод о работе склада.

### Задание № 2.

Известно, что габаритные размеры ячейки стеллажа  $1.2 \times 0.8 \times 1.0 \text{ м}^3$ , объемная масса продукции  $2.8 \text{ т/м}^3$ , коэффициент заполнения объема 0.5, 1.0, 0.7. Рассчитайте емкость стеллажа и необходимое количество стеллажей для обслуживания склада, если количество ячеек стеллажного оборудования - 10, количество груза, принимаемое на склад 800 т.

### Задание № 3.

Известно, что величина установленного запаса хранения на складе 240 т, (+ вар.) нагрузка на  $1 \text{ м}^2$  площади, равна  $0.6 \text{ т/м}^2$  (+ вар 0, ...). Рассчитайте необходимую полезную площадь склада.

### Задание № 4.

Рассчитайте тарифную ставку и время доставки груза 400 кг. Различными видами транспорта, при следующих условиях:

- авто доставка: в пути 5 дней, тариф на перевозку груза составляет 5руб/кг
- ж/дорогой : в пути 3 дня, тариф на перевозку груза составляет 10руб/кг
- авиа: в пути 1 день, тариф на перевозку груза составляет 22руб/кг

Таблица 2 - Данные по стоимости груза и процент штрафа

Стоимость груза в руб.	40 000	50 000	25 000	100 000	80 000	75 000
Вес в кг.	50	100	20	400	500	125
Штраф: процент от стоимости за каждый день просрочки	1.5	0.1	0.2	0.7	0.8	10

Сделайте вывод: каким видом транспорта целесообразнее доставить груз, если:

- А) Срок доставки груза заканчивается по контракту через 4 дня.
- Б) Срок доставки груза заканчивается по контракту завтра (условия жесткие)

### Задание № 5.

Рассчитайте тариф перевозки и определите с кем из перевозчиков целесообразнее работать, при следующих условиях:

Необходимо доставить продукцию в количестве 15 тонн из города N в город S, города находятся на расстоянии 315 км. + № вар. друг от друга, средняя скорость движения автотранспорта составляет 70 км/час. Услуги по перевозке грузов предлагают три АПТ по следующим тарифам:

Тариф АПТ<sub>1</sub> (автотонно / часовой) составляет – 42 у.д.е. за 100 кг. груза.

Тариф АПТ<sub>2</sub> (покилометровый) составляет – 1.2 у.д.е. с 1 тонны груза на расстояние 1 км.

Тариф АПТ<sub>3</sub>(почасовой), составляет – 1350 у.д.е. за 1 час перевозки.

### Задание № 6.

Тарифная ставка работника в месяц составляет 25000 руб. За август месяц отработано 180 часов, из них 6 часов в ночное время. На предприятии установлена доплата за работу в ночное время в размере 35%. Рассчитайте заработную плату водителя.

### Задание № 7.

Водитель занят доставкой, разгрузкой товаров, оформлением, получением и сдачей товарно - транспортных и сдаточных документов. Тарифная ставка в месяц 30 000 руб. Согласно приказу по предприятию работнику установлены доплаты:

- за выполнение обязанностей грузчика - 10% от тарифной ставки;
- за выполнение обязанностей экспедитора - 5% от тарифной ставки.

### Задание № 8.

Составить график работы водителя на линии при выполнении междугородних рейсов (суммированный учет рабочего времени), при следующих условиях:

В рейс направляется 1 водитель

Продолжительность смены составляет -9 час

Перерыв для питания - 1 час.

Разделите рабочий день на части, указав их. Условные обозначения и время выезда из начального пункта принять самостоятельно. График работы водителя показать схематично.

#### Задание № 9.

Составить график работы водителя на линии при выполнении междугородних рейсов (суммированный учет рабочего времени), при следующих условиях:

В рейс направляется 2 водителя

Продолжительность смены составляет - 15 час

Перерыв для питания - 1 час.

Разделите рабочий день на части, указав их. Условные обозначения и время выезда из начального пункта принять самостоятельно. График работы водителя показать схематично.

#### Задание № 10.

Определите длину фронта ПРР (погрузочно-разгрузочных работ) при поточной расстановке АТС, при следующих условиях:

количество постов, обслуживаемых одновременно – 5

Габаритные размеры транспортных средств, находящихся под погрузкой-разгрузкой представлены ниже:

1. Тентованный КамАЗ габаритные размеры ( L x B ) = 6 500 x 2 450

2. Грузовой Зил-130 габаритные размеры ( L x B ) = 6 900 x 2 500

3. Бортовой КамАЗ 6520 габаритные размеры ( L x B ) = 8 506 x 2 500

4. ГАЗ-53 габаритные размеры ( L x B ) = 6 395 x 2 380

5. ГАЗель –«Next» бортовая габаритные размеры ( L x B ) = 6 709 x 2 500

### **Вопросы для экзамена**

Обучающимся предлагается 27 билетов, каждый из которых включает в себя два теоретических вопроса и практическое задание. Выполнение заданий не требует использования вспомогательного материала.

Экзамен проводится в устной форме. Задания, включенные в билет, выполняются в любой последовательности, не требуют списывания условия заданий.

### **Перечень теоретических вопросов**

1. Расскажите, каким образом осуществляется подготовка грузов к перевозкам. Дайте определение: груз, грузовая единица. Расскажите, об операциях, совершаемых с грузами.
2. Расскажите, о принципах планирования перевозок, о текущем и оперативном планировании. Расскажите о сменно-суточном плане перевозок. Поясните, как разрабатывают планы транспортной работы на каждые сутки - сменные задания водителям.
3. Расскажите, в какой последовательности осуществляется приемка груза к перевозке. Какие предъявляются требования к таре и упаковке грузов? К транспортной маркировке.
4. Расскажите, об основной документации при перевозках грузов. Перечислите виды путевых листов. Расскажите, о порядке выписки путевых листов и товарно-транспортной накладной (ТТН). О заполнении документации.
5. Расскажите, о транспортных тарифах на перевозку грузов, перечислите их виды, Расскажите, о правилах применения. Поясните, за что устанавливает АТП надбавки и скидки к тарифной плате.

6. Расскажите, о тарифных схемах. Поясните, каким образом осуществляется выбор и определение тарифной платы за перевозку различных видов грузов (в зависимости от класса груза).
7. Расскажите об организации труда водителей, об особенности характера работы при перевозке грузов. О видах учета рабочего времени водителей.
8. Расскажите о нормах режима труда и отдыха водителей, о формах организации труда водителей: о рабочем времени и времени отдыха водителей. Дайте понятие: ненормированный рабочий день, сменный режим работы, разделение рабочего дня на части. Расскажите об особенностях трудоустройства, о требованиях к профпригодности водителей.
9. Расскажите об особенностях учета рабочего времени водителей при перевозке груза в междугородном сообщении: рабочее время, время управления автомобилем, время отдыха водителя, о плановых перерывах для отдыха и питания.
10. Расскажите, какими специально разработанными отраслевыми документами регулируются режим труда и отдыха работников-водителей, правила перевозок. Расскажите о продолжительности ежедневного, междусменного отдыха, еженедельного непрерывный отдых, о нормативах отдыха.
11. Расскажите, о путевой документации на междугородных и международных перевозках грузов. Перечислите комплект документов, необходимых для международной перевозки груза: перечень личных документов водителя, документы на автомобиль, на груз.
12. Расскажите об особенностях перевозки грузов в международном сообщении. Накладная CMR. Преимущества и недостатки страхования.
13. Расскажите об организации труда водителей на междугородных и международных перевозках грузов. О разработке маршрута движения, об инструкции водителю при доставке грузов в международных сообщениях.
14. Расскажите о сквозном и участковом методах организации работы при перевозке грузов. Сквозное движение. Время оборота при сквозном движении. Дайте понятие: одиночная, сменная, турная езда.
15. Расскажите о формах, организации и порядке выпуска автомобилей на линию, в соответствии с требованиями безопасности дорожного движения. Расскажите, по каким критериям диспетчера ПАТП составляют график выпуска подвижного состава на линию.
16. Расскажите об обязанностях диспетчера при выпуске подвижного состава на линию.
17. Расскажите о диспетчерском регулировании движением автомобилей на линии. Об оперативном диспетчерском руководстве перевозками. Виды и значение связи для диспетчерского руководства.
18. Перечислите обязанности водителя перед выездом на линию. Перечислите должностные обязанности и права механика при выпуске подвижного состава на линию. Обязанности механика-диспетчера.
19. Расскажите о типовых картах действий диспетчера. О диспетчерском планировании и управлении перевозками грузов. Поясните, как происходит прием заявок (заказов) и составление сменно-суточного плана перевозок.
20. Расскажите об оперативном учете подвижного состава, как осуществляется анализе работы ПС и выполнение плана перевозок грузов. О порядке сдачи путевых листов и товарно-транспортных накладных.
21. Расскажите о назначении погрузочно-разгрузочных пунктов, дайте характеристику ПРП. Приведите классификацию погрузочно-разгрузочных пунктов (постоянных, временных). Назовите основные элементы постоянно действующих погрузочно-разгрузочных пунктов.
22. Расскажите о способах расстановки АТС для выполнения погрузочно-разгрузочных работ (приведите схемы расстановки). Расскажите о рациональной организации погрузочно-разгрузочных работ. Расскажите о технике безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.

23. Расскажите о планировании погрузочно-разгрузочных работ. Перечислите, в каких случаях выполняется корректировка норм (с помощью коэффициентов), которые учитывают увеличение трудоемкости ПРР. Поясните, как определить длину фронта погрузочно-разгрузочных работ при различных способах расстановки автотранспортных средств (приведите формулы расчета).
24. Расскажите о видах погрузочно-разгрузочных машин. Расскажите об универсальных погрузо-разгрузочных машинах (приведите примеры). Приведите классификацию погрузочно-разгрузочных машин и устройств по техническим и эксплуатационным признакам.
25. Расскажите об автомобилях-самопогрузчиках. Перечислите основные факторы, определяющие целесообразность применения автомобилей-самопогрузчиков. Приведите классификацию автомобилей-самопогрузчиков.
26. Расскажите о видах и способах строповки груза. Расскажите о различных грузозахватных устройствах и приспособлениях (стропы, механические захваты и т.п.), характеризуйте их. Расскажите об основных правилах по технике безопасности при строповке груза.
27. Дайте определение склада и складским операциям. Расскажите о зонах работы склада. Приведите классификацию складов. Перечислите показатели работы склада.
28. Расскажите о способах, видах размещения и укладки грузов на стеллажах. Перечислите основные правила хранения товаров на складе. Расскажите о требованиях техники безопасности при размещении грузов на складе. Перечислите технико-эксплуатационные требования, предъявляемые к складам.
29. Расскажите об адресной системе хранения товаров на складе (приведите пример). Расскажите о способах размещения и укладки грузов в складах. Перечислите общие требования, предъявляемые к складским помещениям.
30. Расскажите об основных направлениях рациональной организации склада. Назовите критерии эффективности функционирования склада. Запишите формулы, используемые для расчета показателей эффективности работы склада.
31. Расскажите о весоизмерительных приборах. Приведите классификацию весовых устройств. Назовите виды весовых устройств.
32. Расскажите о правилах перевозки грузов навалом (массовых навалочных грузах). Назовите машины, применяемые для погрузки и выгрузки навалочных грузов. Расскажите о правилах по технике безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.
33. Расскажите о правилах перевозки грузов большой массы, негабаритных (крупногабаритных) и тяжеловесных грузов. Назовите предельные весовые параметры перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов.
34. Расскажите о правилах перевозки, затаривания *мелкоштучных грузов*. Перечислите правила техники безопасности при осуществлении перевозок.
35. Расскажите о правилах перевозки цемента, извести, гипса и других строительных материалов. О перевозке кирпича и других стеновых материалов.
36. Расскажите о правилах перевозки железобетонных изделий, жидких смесей, растворов и других грузов строительства.
37. Расскажите о правилах перевозки грузов сельского хозяйства - овощей, фруктов и других грузов сельского хозяйства. Перевозка картофеля (контейнеры для перевозки картофеля, бестарная перевозка).
38. Расскажите о правилах перевозки живых грузов: живности и продуктов животноводства. О перевозке живых грузов. Об определении вместимости кузова. Документы для перевозки.
39. Расскажите о правилах перевозки живых грузов: перевозки живой рыбы, раков, икры и других водных организмов.
40. Расскажите о правилах перевозки скоропортящихся грузов: мясных, рыбных продуктов, перевозка молока. О санитарно-гигиенических требованиях при перевозке скоропортящихся грузов. Перечислите документы на перевозку.

41. Расскажите о правилах перевозки минеральных удобрений. Назовите схемы транспортировки минеральных удобрений.
42. Расскажите о правилах перевозки грузов торговли и общественного питания. Перевозка зерна, хлебобулочных изделий, муки и сыпучих продуктов, кондитерских изделий. Требования к таре, упаковке.
43. Расскажите о правилах перевозки грузов коммунального хозяйства и бытового обслуживания.
44. Расскажите о правилах перевозки грузов в контейнерах. Представьте характеристику различных видов контейнеров. Классификацию контейнеров. Расскажите об обменных контейнерных пунктах, о терминалах.
45. Расскажите о применении универсальных и специализированных контейнеров для перевозки грузов. Назовите основные типы универсальных контейнеров. Поясните, как выполнить расчет потребного количества контейнеров (приведите формулы расчета).
46. Расскажите о пакетном способе перевозки. Перевозка грузов пакетами, пакетами на поддонах. Расскажите о пакетировании мелкоштучных грузов. Перечислите средства пакетирования. Расскажите о формировании транспортного пакета.
47. Приведите классификацию поддонов, виды поддонов. Расскажите, о назначении поддонов-контейнеров. Поясните, как выполнить расчет потребного количества поддонов (приведите формулы расчета).
48. Расскажите об основных преимуществах контейнерного и пакетного способов перевозки грузов, перечислите основные недостатки данных способов. Поясните, в чем заключается экономическая эффективность контейнерного и пакетного способов перевозки грузов.
49. Поясните какие основные затраты возникают при транспортировке груза автотранспортом. Расскажите о постоянных издержках и переменных затратах.
50. Расскажите о правилах выполнения погрузочно-разгрузочных работ с применением грузоподъемного крана. Перечислите основные правила техники безопасности при строповке грузов краном.
51. Приведите классификацию грузозахватных устройств (стропы, механические захваты и т.п). Виды и способы строповки груза. Расскажите о технике безопасности при строповке груза.
52. Расскажите об организации работы подвижного состава в период уборки урожая. Перевозка зерна. Перевозка сена, соломы, силосной массы.
53. Расскажите об организации работы подвижного состава при перевозке длинномерных грузов: длинномерных ферм, панелей, плит, объемных элементов зданий и т.п.
54. Расскажите об организации работы подвижного состава при перевозке промышленных грузов: продукции машиностроения, перевозке автомобилей, электронно-счетных машин, мебели и т.п.

### Примеры практических заданий

#### Задание 1.

Выполните расчет нормативного расхода топлива транспортного средства за смену по исходным данным, представленным в таблице ниже, с учетом всех надбавок (скидок).

Марка автомобиля	Базовый расход топлива л/100 км	Режим расхода топлива	Район эксплуатации ТС	Дата эксплуатации автомобиля	Пробег за смену (км)
ВАЗ-21099	7.7	в режиме «город»	г. Москва	15 января	150

## Задание 2.

В ходе проведения проверки трудовой инспекцией было установлено, что водитель Борисов находился на рабочем месте:

29 марта с 7 ч. 30 мин. - до 16 ч. 00 мин., (обеденный перерыв 30 мин.)

30 марта с 6 ч. 20 мин. - до 15 ч. 30 мин. (обеденный перерыв 40 мин.)

Арбитры утверждают, что администрация предприятия нарушила продолжительность междуменного отдыха водителя, а данный факт является несоблюдением требований ст. 329 ТК РФ и «Положения о работе и отдыхе водителей». Следовательно, администрация предприятия за указанное нарушение должна понести наказание. Правы ли арбитры? Ответ обоснуйте.

## Задание 3.

Необходимо разделить номенклатурный список складских запасов по методу ABC, исходные данные и алгоритм решения представлен ниже:

### Алгоритм решения:

1. Выстроить ранжированный список объектов в порядке убывания долей позиций в общем объеме.
2. Рассчитать долю каждой позиции в общем объеме:  $a_i = A_i / \sum A$ ,  
где  $A_i$  - значение показателя по  $i$ -й позиции;  
 $\sum A$  - суммарное значение показателя.
3. Рассчитать доли позиций объектов нарастающим итогом.
4. На основании полученных результатов предложить деление анализируемого ассортимента на группы А, В и С.

Исходные данные		Результаты обработки				Группа
№ п/п	Средний годовой запас по позиции, руб.	№ п/п	Средний годовой запас по позиции, руб.	Доля позиции в общем запасе, %	Доля позиции в общем запасе нарастающим итогом, %	
1	9 650					
2	7 899					
3	2 636					
4	6 044					
5	185					
6	7 113					
7	578					
8	4 664					
9	5 582					
10	36					

## Задание 4.

Водитель Лисов находился на рабочем месте:

29 апреля с 7 ч. 30 мин. - до 17 ч. 15 мин., (обеденный перерыв 1 час.)

30 апреля с 10 ч. 30 мин. - до 19 ч. 30 мин. (обеденный перерыв 40 мин.)

Поясните, какие нарушения были допущены администрацией предприятия к режиму труда и отдыха водителя. Ответ обоснуйте в соответствии с требованиями ст. 329 ТК РФ и «Положением о работе и отдыхе водителей».

#### Задание 5.

В предшествующий отдыху рабочий день время работы водителя Иванова - 10 ч., Работу водитель закончил в 19 час., перерывы для отдыха и питания составили - 1 час 30 мин. Постройте график работы водителя на линии (схема).

Рассчитайте: продолжительность (в час.) междусменного отдыха водителя; не ранее, какого времени должна начинаться смена водителя на следующий день? Ответ обоснуйте в соответствии с требованиями ст. 329 ТК РФ и «Положением о работе и отдыхе водителей».

#### Задание 6.

Выполните расчет количества сменяемых контейнеров для сбора ТБО в городе. Для сбора ТБО на территории города установлено 360 контейнеров вместимостью  $0,75 \text{ м}^3$ . Годовое накопление ТБО составляет  $64414 \text{ м}^3/\text{год}$ .

Полученное расчетное количество сменяемых контейнеров сравните с фактическим количеством контейнеров, которые находятся на территории города, сделайте вывод.

#### Задание 7.

Выполните расчет количества несменяемых контейнеров для сбора ТБО в городе. Для сбора ТБО на территории города установлено 380 контейнеров вместимостью  $0,75 \text{ м}^3$ . Годовое накопление ТБО составляет  $58580 \text{ м}^3/\text{год}$ .

Полученное расчетное количество контейнеров сравните с фактическим количеством контейнеров, которые находятся на территории города, сделайте вывод.

#### Задание 8.

Произведите расчет общей площади склада и определите коэффициент использования склада. По результатам расчета сделайте вывод об эффективности работы склада.

Годовое поступление материала на склад  $120\ 000 \text{ т}$ , коэффициент неравномерности поступления груза  $1,5$ , время нахождения груза на приемочной площадке 1 день, давление на  $1 \text{ кв. м}$  площади пола составляет  $0,20 \text{ т/кв.м}$ . Установленный запас соответствующего материала на складе  $1\ 000 \text{ т}$ . Вспомогательная площадь склада составляет  $200 \text{ м}^2$ . Склад обслуживает персонал из 4 человек. Произведите расчет общей площади склада и определите коэффициент использования склада. По результатам расчета сделайте вывод о работе склада.

#### Задание 9.

Определите потребное количество тары (повщ), необходимое для нормального функционирования склада запасных частей. При следующих условиях:

Годовой грузооборот склада ( $Q_{\text{год.пост}}$ ) -  $10340 \text{ т}$ .

Грузы отпускаются со склада в году ( $T$ ) - 250 дней.

Коэффициент неравномерности отпуска продукции со склада ( $K_{\text{н.отп}}$ ) -  $1,3$

Средняя грузовместимость тары ( $q_{\text{м}}$ ) -  $0,27 \text{ т}$ .

Коэффициент ремонта тары ( $\alpha_{\text{р}}$ ) -  $0,20$ .

Тара, которая задерживается потребителем ( $t_{\text{потр}}$ ) - 4 сут.

Тара находится в пути ( $t_{\text{пути}}$ ) - 3 сут.

Срок хранения продукции на складе ( $t_{\text{хр}}$ ) - 5 сут.

#### Задание 10.

Определите длину фронта ПРР (погрузочно-разгрузочных работ) при торцевой расстановке АТС, при следующих условиях:

количество постов, обслуживаемых одновременно – 5

Габаритные размеры транспортных средств, находящихся под погрузкой-разгрузкой представлены ниже:

1. Тентованный КамАЗ габаритные размеры ( $L \times B$ ) =  $6\ 500 \times 2\ 450$

2. Бортовой КамАЗ 5320 габаритные размеры ( $L \times B$ ) =  $7\ 435 \times 2\ 500$



3. Бортовой КамАЗ 6520 габаритные размеры ( L x B ) = 8 506 x 2 500
4. ГАЗ-52-04 габаритные размеры ( L x B ) = 6 939 x 2 280
5. Бортовой КамАЗ 53212 габаритные размеры ( L x B ) = 8 530 x 2 500

**Задание 11.**

Определите длину фронта ПРР (погрузочно-разгрузочных работ) при поточной расстановке АТС, при следующих условиях:

количество постов, обслуживаемых одновременно – 8

Габаритные размеры транспортных средств, находящихся под погрузкой-разгрузкой представлены ниже:

1. Тентованный КамАЗ габаритные размеры ( L x B ) = 6 500 x 2 450
2. Грузовой Зил-130 габаритные размеры ( L x B ) = 6 900 x 2 500
3. Бортовой КамАЗ 6520 габаритные размеры ( L x B ) = 8 506 x 2 500
4. ГАЗ-53 габаритные размеры ( L x B ) = 6 395 x 2 380
5. Бортовой КамАЗ 53212 габаритные размеры ( L x B ) = 8 530 x 2 500
6. Бортовой КамАЗ 43101 габаритные размеры ( L x B ) = 7 895 x 2 500
7. ГАЗель –«Next» бортовая габаритные размеры ( L x B ) = 6 709 x 2 500
8. ГАЗ-53 габаритные размеры ( L x B ) = 6 395 x 2 380

**МДК 03.03. Организация перевозок грузов на особых условиях**

**Вопросы и задания для проведения рубежного контроля по МДК 03.03. Организация перевозок грузов на особых условиях**

**Критерии оценивания устного ответа разделов**

Критерии оценивания	Уровни владения компетентностью	Итоговая оценка	Оценка по 5-балльной шкале
<p>Ответы на вопросы изложены логично, последовательно, с опорой на разнообразные источники. Четко показано значение данного теоретического вопроса. Обучающийся свободно оперирует терминами, приводятся примеры</p>	<p>повышенный (высокий)</p>	<p>отлично</p>	<p>5</p>
<p>Обучающийся обнаружил систематический характер знаний учебного материала; раскрыл различные подходы к рассматриваемой теме; включил в свой ответ соответствующие примеры, демонстрирующие знание основных понятий, однако, допустил неточности и незначительные ошибки</p>	<p>базовый (средний)</p>	<p>хорошо</p>	<p>4</p>
<p>Обучающийся обнаружил знание основного программного материала на основе изучения какого-либо одного из подходов к рассматриваемой теме, но допустившего фактические ошибки в ответе при выполнении заданий; в том числе терминологии и в форме построения ответа</p>	<p>пороговый (низкий)</p>	<p>удовлетворительно</p>	<p>3</p>

Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные и существенные ошибки в выполнении заданий, которые искажают смысл изученного; излагал логически не обработанную и не систематизированную информацию. В ответе содержатся житейские обобщения вместо научных терминов	недопустимый	неудовлетворительно	2
---	--------------	---------------------	---

Критерии оценивания решения ситуационных задач разделов			Оценка по 5-балльной шкале
Критерии оценивания	Уровни владения компетентностью	Итоговая оценка	
Ответы на вопросы изложены логично, последовательно, с опорой на конспект	повышенный (высокий)	отлично	5
Обучающийся раскрыл различные подходы к решению задачи, однако, допустил неточности и незначительные ошибки	базовый (средний)	хорошо	4
Обучающийся решил задачу, не сославшись на теоретический материал	пороговый (низкий)	удовлетворительно	3
Обучающийся не решил задачу	недопустимый	неудовлетворительно	2

### Примерные задания к курсовой работе МДК 03.02. Обеспечение грузовых перевозок

Курсовое проектирование является видом самостоятельной работы обучающегося, целью которой является:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений по общепрофессиональным и специальным дисциплинам;
- углубление теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирование умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;
- приобретения навыков составления технологической документации в соответствии с требованиями;
- формирование умений использовать справочную литературу, нормативную и правовую документацию;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- подготовка к государственной итоговой аттестации.

#### Методические указания по выполнению курсового проектирования

Курсовая работа по МДК должна быть выполнена в сроки, определенные рабочим учебным планом.

Руководителем курсовой работы является преподаватель, ведущий данный МДК.

Руководитель составляет перечень тем для курсовой работы и предлагает их на выбор обучающимся.

Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Крым  
«Симферопольский автотранспортный техникум»

Рассмотрено на заседании цикловой  
комиссии специальности \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель цикловой комиссии  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю:  
Зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. г.

Задание на курсовую работу

по МДК \_\_\_\_\_

Выдано обучающемуся \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Тема (прописывается полностью).

Группа № \_\_\_\_\_ специальность 23.02.01 \_\_\_\_\_ курс

Исходные данные

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Срок окончания проекта «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель курсовой работы \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**Профессиональный модуль ПМ.03**  
**Организация транспортно – логистической деятельности**  
**(по видам транспорта)**

Обучающимся предлагается 27 билетов, каждый из которых включает два практических задания (практическую ситуацию).

Выполнение заданий требует использования вспомогательного материала: нормативный акт: «Правила перевозки грузов автомобильным транспортом». Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ 2019). Перечень опасных грузов по ДОПОГ (класс, подкласс). Указатель опасных грузов по номерам ООН (приложение 7.1 -7.8).  
Бланки: маршрутный лист, путевой лист.

Экзамен проводится в устной форме. Задания выполняются в любой последовательности и не требуют списывания условия заданий. Обучающийся должен проанализировать решенные задания и сделать по ним вывод.

При оценивании выполнения показателей компетенций используется шкала от 0 до 4 баллов:

- 0 показатель не проявлен,
- 1 показатель имеет единичные проявления,
- 2 показатель проявлен частично,
- 3 показатель проявлен не в полном объеме,
- 4 показатель проявлен в полном объеме.

Если сумма баллов, набранная аттестующимся при выполнении задания составляет 0 до 64% от максимально возможного балла, то экзаменационной комиссией выносится суждение: вид профессиональной деятельности не освоен/ оценка 2 «неудовлетворительно». Если сумма баллов аттестующегося составляет 65 -100% от максимально возможного балла вид профессиональной деятельности освоен

- 65-75% от максимально возможного балла – оценка 3 «удовлетворительно»;
- 75-90% от максимально возможного балла - оценка 4 «хорошо»;
- 90-100% от максимально возможного балла - оценка 5 «отлично»).

При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу обучающегося.

**Примеры типовых практических заданий для подготовки к квалификационному экзамену**

**Примеры практических заданий по первому разделу**

**Задание 1.**

Заполнить бланк путевого листа установленной формы в соответствии с требованиями, в соответствии с ситуационным заданием по исходным данным.  
Путевой лист (форма № 4-С).

**Задание 2.**

Заполнить бланк путевого листа установленной формы в соответствии с требованиями, в соответствии с ситуационным заданием по исходным данным.  
Путевой лист (форма № 4-П).

**Задание 3.**

Заполнить бланк путевого листа установленной формы в соответствии с требованиями, в соответствии с ситуационным заданием по исходным данным.  
Путевой лист (форма № 4-М).

Задание 4.

На основе исходных данных таблицы требуется выбрать перевозчика груза, (перевозчика):

Вид логистического посредника	Номер критерия	Название критерия
Перевозчик	1	Сохранность продукции
	2	Надежность доставки
	3	Тариф, у.д.е/км
	4	Время исполнения заказа
	5	Финансовая стабильность
	6	Дальность транспортировки
	7	Квалификация персонала

Задание 5.

Определить координаты распределительного центра грузовых потоков, обозначив схематично в системе координат ОХУ, при следующих условиях:

потребитель 1 имеет координаты (30, 50) и грузооборот 23 т в месяц;

потребитель 2 имеет координаты (40, 20) и грузооборот 15 т в месяц; потребитель 3 имеет координаты (75, 454) и грузооборот 25 т в месяц; потребитель 4 имеет координаты (55, 68) и грузооборот 35 т в месяц; потребитель 5 имеет координаты (74, 20) и грузооборот 33 т в месяц

Формулы расчета:

$$X_{ц} = \sum (X_i * Q_i) / \sum Q_i,$$

$$Y_{ц} = \sum (Y_i * Q_i) / \sum Q_i,$$

где  $X_i$  и  $Y_i$  - координаты  $i$ -го потребителя;

$Q_i$  - грузооборот  $i$ -го потребителя;

$X_{ц}$  и  $Y_{ц}$  - координаты центра тяжести грузопотоков.

Потребитель	Координата X, км	Координата Y, км	Грузооборот Q, т/мес
1			
2			
3			
4			
5			

Задание 6.

Рассчитать рейтинговую оценку по выбору перевозчика

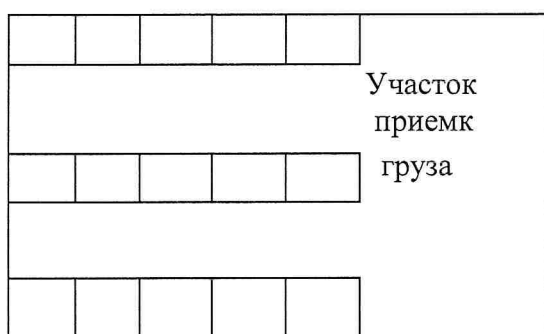
Фактор	Ранг/вес	Перевозчики					
		1		2		3	
		Оценка	Рейтинг	Оценка	Рейтинг	Оценка	Рейтинг
Надежность времени доставки		2		1		2	
Тариф на перевозку		3		1		2	
Финансовая стабильность перевозчика		1		3		2	

Сохранность груза		2		3		2	
Отслеживание отправок		1		3		2	
Суммарный рейтинг							

Примечание: экспертами предприятия дана оценка перевозчикам по трехбалльной шкале: 1- хорошо, 2- удовлетворительно, 3-плохо

Задание 7.

Выделить значимый (с точки зрения внутрискладских перемещений) ассортимент склада и разместить его на «горячей» линии по исходным данным реализации за месяц. Результат внести в схему склада:



	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о
Кол-во	90	50	60	260	250	50	15	20	180	25	5	210	15	40

Задание 8.

Необходимо распределить производственные запасы предприятия на складе готовой продукции по методу ABC.

Исходные данные		Результаты обработки				Группа
№ п/п	Средний годовой запас по позиции, руб.	№ п/п	Средний годовой запас по позиции, руб.	Доля позиции в общем запасе, %	Доля позиции в общем запасе нарастающим итогом, %	
1	3 650					
2	7 899					
3	36					
4	44					
5	1825					
6	12 113					
7	578					
8	4 664					
9	5 582					
10	2 121					
11	555					
12	1234					

13	6 044					
14	86743					
15	356					

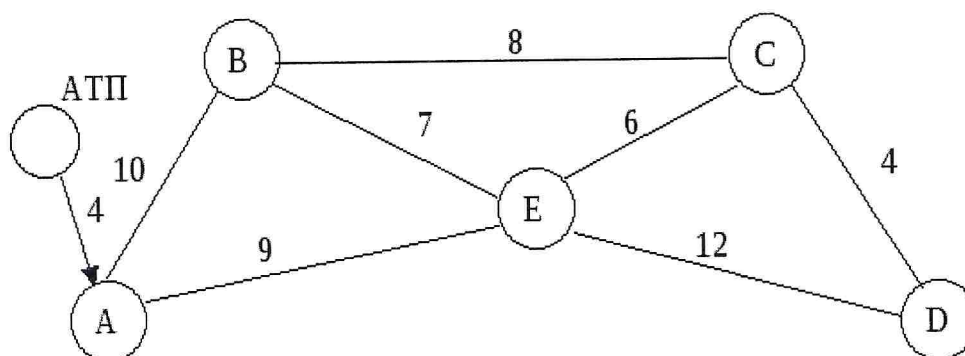
### Примеры практических заданий по второму разделу

#### Задание 1.

Автомобиль-тягач КамАЗ-5410 перевозит контейнеры АУК-0,625, (масса брутто составляет 0,625 т). Перевозки выполняются по развозочно-сборному маршруту.

Схема транспортных связей и расстояния перевозок показаны на рисунке, объем развоза и сбора контейнеров (таблица 1). Скорость техническая  $V_T = 15$  км/ч. Расстояния перевозки (км), указано на схеме.

Необходимо разработать и заполнить маршрутный лист для выполнения перевозок по развозочно-сборному маршруту (таблица 2), предварительно рассчитав показатели транспортной логистики.



#### Объем перевозок контейнеров

Пункты обмена контейнеров	А	В	С	Д	Е	А
Выгрузка контейнера	-	3	3	2	2	10
Погрузка контейнера	10	2	3	3	2	-

#### Маршрутный лист

Пункт отправления	Время отправления	Пункт назначения	Время прибытия	Пробег нулевой, холостой, км	Наимен. груза, кол-во	Пробег с грузом, км	Число ездов	Объем перевозок, т
АТП	8.00	А						-
А		В			10			6,25

В		С						
С		Д						
Д		Е						
Е		А						
А		АТП						
Итого:								

### Задание 2.

С железнодорожной станции (грузопункт А) на предприятия (грузопункты Б<sub>1</sub>, Б<sub>2</sub>, Б<sub>3</sub>) на автопоездах перевозят контейнеры, где происходит выгрузка контейнеров с грузом с АТС и загрузка пустых контейнеров на АТС. После загрузки автопоезда следуют на ж/д станцию, там происходит выгрузка пустых контейнеров на ж/д состав. Расстояние груженой ездки до пунктов разгрузки 5 км, 10 км, 15 км. Расстояние от АТП до ж/д станции 8 км. Техническая скорость автопоезда 20 км/ч. Количество контейнеров перевозимых одновременно на автопоездах: два, масса контейнера 0,625 т. Определить время работы на маршруте и построить часовой график работы автопоездов. Необходимо предусмотреть обеденный перерыв продолжительностью 1 час. Время выезда с АТП 8-00 час. Время заезда в АТП, время оборота (по расчету). Необходимо разработать и заполнить маршрутный лист для выполнения перевозок по развозочно-сборному маршруту (таблица), предварительно рассчитав показатели транспортной логистики.

### Маршрутный лист

Грузо- пункты	Обороты					
	1		2		3	
	Прибыл	Убыл	Прибыл	Убыл	Прибыл	Убыл
А <sub>1</sub>						
Б <sub>1</sub>						
Б <sub>2</sub>						
Б <sub>3</sub>						

### Задание 3.

Автосамосвалы перевозят разные навалочные грузы. Определите, какой объем навалочного груза каждого вида может быть перевезен в автосамосвале.

Таблица 1 - Исходные данные к заданию

№ вар	Марка автомо- биля	Грузо- подъем ность q <sub>н</sub> , (т)	Габаритные размеры кузова ТС			Объем кузова V <sub>к</sub> , (м <sup>3</sup> )	Возмож- ный объем груза V <sub>г</sub> , (м <sup>3</sup> )	Масса Данног объема груза Q <sub>г</sub> , (т)	Вид, Перев зимого груза
			Габарит- ная длина l, (мм)	ширина b, (мм)	высота бортов h, (мм)				
1	МАЗ 5516	20	4440	2500	1085				зерно, песок
2	Татра 815S3	15,3	4300	2300	900				уголь, щебень
3	МАЗ 555102- 233	9,5	3800	2500	950				торф, гравий



4	КрАЗ-260	9,5	5000	2520	1025				картофель, песок
5	Татра 815S3	15,3	4300	2300	900				зерно, глина сухая

Последовательность решения:

1. Определить размер кузова ТС.
2. С учетом размера кузова определить возможный объем груза.
3. Определить массу этого объема груза.
4. Заполнить соответствующие графы таблицы.
5. Сравнить определенную массу объема груза  $Q_T$  с грузоподъемностью  $q_n$  ТС.
6. Сформулировать вывод, обосновав принятое решение.

#### Задание 4.

Определите нормируемый расход топлива автомобиля.

Из путевого листа установлено, бортовой автомобиль КамАЗ 43118 при общем пробеге 180 км. выполнил транспортную работу в размере 900 ткм в условиях эксплуатации, не требующих применения надбавок или снижений.

Технические характеристики автомобиля представлены в таблице ниже:

Тип	Бортовой автомобиль
Модель	КамАЗ 43118
Расход на 100км топлива	26
Грузоподъемность(кг)	13000
Двигатель	740.30-260
Число передач	10
Вид топлива	дизель

#### Задание 5.

Составить график работы водителя на линии при выполнении междугородних рейсов (суммированный учет рабочего времени), при следующих условиях:

В рейс направляется 1 водитель

Продолжительность смены составляет - 9,5 час

Перерыв для питания – 1,2 часа.

Разделите рабочий день на части, указав их. Условные обозначения и время выезда из начального пункта принять самостоятельно. График работы водителя показать схематично.

#### Задание 6.

Составить график работы водителя на линии при выполнении междугородних рейсов (суммированный учет рабочего времени), при следующих условиях:

В рейс направляется 2 водителя

Продолжительность смены составляет – 16,5 часов

Перерыв для питания - 1 час.

Разделите рабочий день на части, указав их. Условные обозначения и время выезда из начального пункта принять самостоятельно. График работы водителя показать схематично.

#### Задание 7.

Определите нормируемый расход топлива автомобиля.

Из путевого листа установлено, бортовой автомобиль КамАЗ 43118 при общем пробеге 180 км. выполнил транспортную работу в размере 900 ткм в условиях эксплуатации, не требующих применения надбавок или снижений.

Технические характеристики автомобиля представлены в таблице ниже:

Тип	Бортовой автомобиль
Модель	КамАЗ 43118
Расход на 100км топлива	26
Грузоподъёмность(кг)	13000
Двигатель	740.30-260
Число передач	10
Вид топлива	дизель

### Задание 8.

Определите потребное количество тары ( $Q_{\text{общ}}$ ), необходимое для нормального функционирования склада запасных частей. При следующих условиях:

Годовой грузооборот склада ( $Q_{\text{год.пост}}$ ) - 10340 т.

Грузы отпускаются со склада в году ( $T$ ) - 250 дней.

Коэффициент неравномерности отпуска продукции со склада ( $K_{\text{н.отп}}$ ) - 1,3

Средняя грузоместимость тары ( $q_m$ ) - 0,27 т.

Коэффициент ремонта тары - ( $\alpha_R$ ) - 0,20.

Тара, которая задерживается потребителем ( $t_{\text{потр}}$ ) - 4 сут.

Тара находится в пути ( $t_{\text{пути}}$ ) - 3 сут.

Срок хранения продукции на складе ( $t_{\text{хр}}$ ) - 5 сут.

## **Примеры практических и ситуационных заданий к третьему разделу**

### Задание 1.

Опасный груз перевозится в бочках на бортовом автомобильном транспорте.

Расшифруйте информационную табличку перевозимого груза, указав: класс (подкласс) по ГОСТ 19433-88, название перевозимого опасного груза, с учетом классификационного кода по списку ООН. Поясните, что обозначают цифры и буквы, указанные в Коде экстренных мер (КЭМ), расшифруйте информацию.

Перечислите основные правила перевозки, правила размещения и крепления груза в транспортном средстве, требования к таре (упаковке) при транспортировке данного груза.

Перечислите оснащение транспортного средства: обязательным дополнительным оборудованием для перевозки опасного груза, опознавательных знаках. Расскажите о требованиях к таре и упаковке при перевозке данного опасного груза. Зарисуйте, в каком месте на таре (бочке) необходимо нанести знаки опасности груза. Укажите схематично манипуляционные знаки,

Задание 2.

Расскажите о маркировке опасных грузов. Опасный груз перевозится в коробке, поясните расположение маркировки, характеризующую транспортную опасность на транспортной упаковке (по ГОСТ 19433-88 и ГОСТ 14192-96). Поясните все символы в предложенном примере (рис).

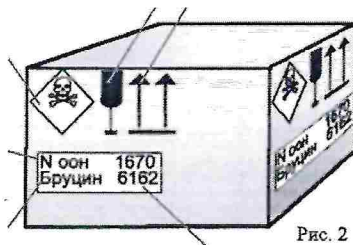


Рис. 2

Укажите, в каком месте на таре наносятся знаки опасности, если груз перевозят в бочках, тюках, контейнере, мешках?

Задание 3.

Расшифруйте информационную карточку, все символы на табличке об опасности данного перевозимого вещества (КЭМ, № ООН, класс).



Перечислите формы обязательных перевозочных документов, при перевозке опасного груза.

Задание 4.

В предложенных примерах на рисунках поясните знак и символы на знаке (указанные стрелками), применяемые для маркировки опасных грузов. Поясните, о чем свидетельствует каждый символ? На рисунке №2 поясните, какой опасный груз принят к перевозке.



Рис. 1

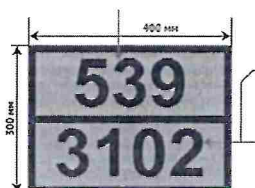


Рис. 2

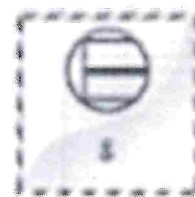


Рис. 3

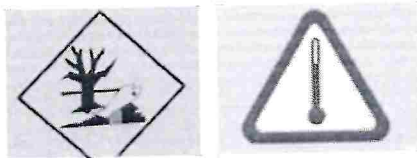


Рис. 4

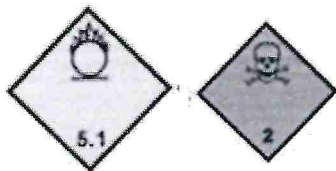
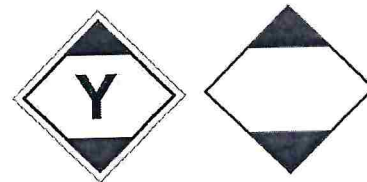


Рис. 5



**Задание 5.**  
 Расскажите о маркировке опасных грузов. Поясните расположение маркировки, характеризующую транспортную опасность на транспортной упаковке - коробке (по ГОСТ 19433-88 и ГОСТ 14192-96). Поясните, о чем свидетельствуют символы на рисунках.



Рис.1



Рис.2

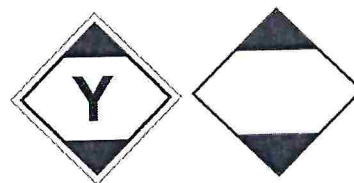


Рис.3

**Задание 6.**  
 Расскажите о маркировке опасных грузов. Поясните расположение маркировки, характеризующую транспортную опасность на транспортной таре – баллоне и бочке. Поясните все символы в предложенном примере



Поясните, в каких местах наносят знаки опасности на контейнерах, тюках, мешках?

**Задание 7.**  
 Заполните таблицу №1,2 (ниже) в соответствии с исходными данными (по вариантам). С учетом таблицы №3 подберите класс рефрижератора для транспортировки грузов.

Таблица 1- Условия перевозки скоропортящихся грузов

Наимено-	Подкласс режимного	Вид (группа)	Температурный режим, °С при	Примечание	
----------	--------------------	--------------	-----------------------------	------------	--

вание груза	груза	груза	погрузке	транспортировке		Класс рефрижератора

Таблица 2- Условия хранения продуктов

Виды продукции	Режим хранения	
	температура	влажность

Таблица 3- Классификация рефрижераторов

Класс рефрижератора	Характеристика	Применение
рефрижераторы класса А	поддерживает температуру от +12°С до 0°С включительно	в основном для транспортировки фруктов, овощей, свежей рыбы
рефрижераторы класса В	поддерживает температуру от +12°С до - 10°С включительно	используют в основном для перевозки свежего мяса
рефрижераторы класса С	поддерживает температуру от +12°С до - 20°С включительно	для транспортировки мороженого, замороженных фруктов, овощей и мяса глубокой заморозки

Наименование перевозимого груза: абрикосы, огурцы, колбасы варенные, масло сливочное, грибы замороженные, молоко свежее, рыба среднесоленая, дрожжи, мясо остывшее, майонез.

Задание 8.

Заполните таблицу №1,2 (ниже) в соответствии с исходными данными (по вариантам). С учетом таблицы №3 подберите класс рефрижератора для транспортировки грузов.

Таблица 1- Условия перевозки скоропортящихся грузов

Наименование груза	Подкласс режимного груза	Вид (группа) груза	Температурный режим, °С при		Примечание	Класс рефрижератора
			погрузке	транспортировке		

Таблица 2- Условия хранения продуктов

Виды продукции	Режим хранения	
	температура	влажность

Таблица 3- Классификация рефрижераторов


Класс рефрижератора	Характеристика	Применение
рефрижераторы класса А	поддерживает температуру от +12°С до 0°С включительно	в основном для транспортировки фруктов, овощей, свежей рыбы
рефрижераторы класса В	поддерживает температуру от +12°С до - 10°С включительно	используют в основном для перевозки свежего мяса

рефрижераторы класса С	поддерживает температуру от +12°С до - 20°С включительно	для транспортировки мороженого, замороженных фруктов, овощей и мяса глубокой заморозки
------------------------	--	--

Наименование перевозимого груза: черешня, колбасы варенные, икра рыбная, масло топленое, ягоды замороженные, молоко свежее, рыба соленая, дрожжи, мясо остывшее, мороженое.

Задание 9.

Поясните надпись, характеризующую опасность груза по (ГОСТ 19433-88). Поясните надпись, характеризующую символ манипуляционного знака (ГОСТ 14192-77) и сделайте его описание.

№ варианта	Символ манипуляционного знака или опасного груза
1	 
2	 
3	 
4	 
5	 

### **Нормативные документы:**

1. Федеральный закон от 30 июня 2003 г. N 87-ФЗ "О транспортно-экспедиционной деятельности" (с изменениями и дополнениями).
2. Федеральный закон "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта" от 08.11.2007 N 259-ФЗ.
3. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов" (ДОПОГ).

### **Основные источники:**

1. Агешкина, Н. А. Грузоведение (наземный транспорт) : учебник / Н. А. Агешкина. — система IPR BOOKS : [сайт]. Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 318 с. — ISBN 978-5-4486-0619-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80363.html>
2. Бочкарева Н. А. Перевозка грузов на особых условиях (автомобильный транспорт) : учебник для СПО / Бочкарева, Н. А. Основы осуществления погрузочно-разгрузочных работ, организации размещения и хранения грузов : учебное пособие для СПО / Н. А. Бочкарева. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 232 с. — ISBN 978-5-4488-0241-6, 978-5-4497-0112-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86519.html>

### **Дополнительные источники:**

1. Бочкарева, Н. А. Особенности отдельных видов грузовых перевозок (автомобильный транспорт) : учебное пособие для СПО / Н. А. Бочкарева. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 211 с. — ISBN 978-5-4486-0693-9, 978-5-4488-0244-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80597.html>
2. Гатиятуллин, М. Х. Автомобильные перевозки : учебное пособие / М. Х. Гатиятуллин, Р. Р. Загидуллин. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 163 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73302.html>
3. Фаттахова, А. Ф. Организация грузовых перевозок: учебное пособие / А. Ф. Фаттахова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 101 с. — ISBN 978-5-7410-1740-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.iprbookshop.ru/71296.html>
2. <http://znanium.com/bookread2.php?book>
3. [www.transport.ru](http://www.transport.ru);
4. <http://www.adviss.ru>;
5. <http://log-lessons.ru>.