

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

*ПМ.01 Организация перевозочного процесса на автомобильном  
транспорте*

программы подготовки специалистов среднего звена  
*23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте  
(по видам)*

Форма обучения: *очная*

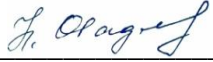
Находка 2020

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Организация перевозочного процесса на автомобильном транспорте разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 апреля 2014 г. №376.

Разработчики: А.А. Яценко, М.В. Вайтулевич, Д.А. Бабченко, преподаватели филиала ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г. Находке

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 9 от «30» марта 2020 г.

Председатель ЦМК  Н. П. Фадеева  
*подпись*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**

**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1 Место модуля в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля «Организация перевозочного процесса на автомобильном транспорте» является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 № 376 по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения модуля

По итогам освоения профессионального модуля обучающиеся должны продемонстрировать результаты обучения, соотнесённые с результатами освоения ООП СПО, приведенные в таблице.

Код компетенции	Наименование общих компетенций	Результат освоения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<b>Иметь практический опыт:</b> выполнять профессиональные задачи при выполнении выпускной квалификационной работы; проявлять творческую инициативу, демонстрировать профессиональную подготовку <b>Уметь:</b> владеть первичными профессиональными навыками и умениями; планировать будущую профессиональную деятельность <b>Знать:</b> иметь представление о будущей профессии; - ориентироваться в маршруте студента по специальности; называть основные виды работ, выполняемые при работе по специальности
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<b>Иметь практический опыт:</b> планирования деятельности, применяя технологию с учетом изменения параметров объекта; выбирать типовой способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями, имеющимися ресурсами, критериями качества и эффективности <b>Уметь:</b> планировать деятельность по решению задачи в рамках заданных (известных) технологий, в том числе выделяя отдельные составляющие технологии; анализировать потребности в ресурсах и планировать ресурсы в соответствии с заданным способом решения задачи <b>Знать:</b> методы и способы выполнения

		<p>профессиональных задач; называть ресурсы для решения поставленной задачи в соответствии с заданным способом деятельности</p>
ОК 3	<p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b>  проводить анализ причин существования проблемы; предлагать способ коррекции деятельности на основе результатов текущего контроля и результатов оценки продукта деятельности; определять показатели результативности деятельности в соответствии с поставленной профессиональной задачей; задавать критерии для определения способа разрешения проблемы; прогнозировать последствия принятых решений; называть риски на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации; предлагать способы предотвращения и нейтрализации рисков</p> <p><b>Уметь:</b>  самостоятельно задавать критерии для анализа рабочей ситуации на основе эталонной ситуации и определять проблему; планировать текущий контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией деятельности и определенным результатом (целью) или продуктом деятельности; определять проблему на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации; планировать и оценивать продукт своей деятельности на основе заданных критериев; определять критерии оценки продукта на основе задачи деятельности; выбирать способ разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями и ставить цель деятельности; оценивать последствия принятых решений; анализировать риски (определять степень вероятности и степень влияния на достижение цели) и обосновывать достижимость цели</p> <p><b>Знать:</b>  технологии анализа рабочей ситуации в соответствии с заданными критериями, указывая ее соответствие/несоответствие эталонной ситуации; принципы осуществления текущего контроля своей деятельности по заданному алгоритму; способы оценивания продукта своей деятельности по характеристикам</p>

ОК 4	<p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> предлагать источник информации определенного типа/конкретный источник для получения недостающей информации и обосновывать свое предложение; характеризовать произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей деятельности; принимает решение о завершении/продолжении информационного поиска на основе оценки достоверности/непротиворечивости полученной информации; делать вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях; делать вывод на основе предоставленных эмпирических или статистических данных</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно находить источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета; указывать недостаток информации, необходимой для решения задачи; формулировать вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; извлекать информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизировать ее в рамках заданной структуры; делать выводы об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации и них по заданным критериям; задавать критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности</p> <p><b>Знать:</b> выделять из содержащего избыточную информацию источника информации, необходимую для решения задачи; выделять в источнике информации вывод и/или аргументы, обосновывающий определенный вывод</p>
ОК 5	<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> применять ИКТ при выполнении профессиональных задач</p> <p><b>Уметь:</b> применять ИКТ при выполнении заданий</p> <p><b>Знать:</b> перечислять ИКТ, применяемые в</p>

		<p>профессиональной деятельности; ориентироваться в информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности</p>
ОК 6	<p>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b> принимать и фиксировать решение по вопросам для группового обсуждения; фиксировать особые мнения; использовать приемы выхода из ситуации, когда дискуссия зашла в тупик; давать сравнительную оценку идей, высказанных участниками группы, относительно цели групповой работы; самостоятельно готовить средства наглядности; самостоятельно выбирать жанр монологического высказывания в зависимости от его цели и целевой аудитории; запрашивать мнение партнера по диалогу; извлекать из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определять основную тему, предложения, аргументы, доказательства, выводы, оценки; самостоятельно определять жанр письменной коммуникации в зависимости от цели; создавать продукт письменной коммуникации сложной конструкции</p> <p><b>Уметь:</b> договариваться о процедуре и вопросах для обсуждения в группе в соответствии с поставленной целью деятельности команды (группы); при групповом обсуждении задавать вопросы, проверять адекватность понимания идей других; соблюдать заданный жанр высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, собрании, презентации товара (услуги); использовать средства наглядности или невербальные средства, направленные на выяснение мнения (позиции); задавать вопросы, направленные на выяснение фактической информации; создавать стандартный продукт письменной коммуникации</p> <p><b>Знать:</b> правила участия в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу; соблюдать нормы публичной речи и регламент, используя паузы для выделения смысловых блоков своей речи; начинать</p>

		и заканчивать служебный разговор в соответствии с нормами; отвечать на вопросы, направленные на выяснение фактической информации; извлекать из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) основное содержание фактической информации
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<b>Иметь практический опыт:</b> контролировать и отвечать за работу членов группы <b>Уметь:</b> анализировать работу занимающихся и результат выполненного задания; оценивать работу и контролировать работу занимающихся <b>Знать:</b> выполнять поставленные задания, являясь членом группы
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<b>Иметь практический опыт:</b> анализировать собственные мотивы и внешнюю ситуацию при принятии решений, касающихся своего продвижения <b>Уметь:</b> указывает «точки успеха» и «точки роста»; указывает причины успехов и неудач в деятельности; анализировать/формулировать запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки) для решения профессиональной задачи <b>Знать:</b> называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи и знать пути их преодоления/избегания в дальнейшей деятельности
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<b>Иметь практический опыт:</b> применять современные технологии в профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> сравнивать технологии, применяемые в профессиональной деятельности; выбирать технологии для своей профессиональной деятельности <b>Знать:</b> информацию о современных технологиях в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.	<b>Иметь практический опыт:</b> использовать в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации <b>Уметь:</b> использовать программное обеспечение для решения транспортных задач <b>Знать:</b>



		состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.2	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	<p><b>Иметь практический опыт:</b> расчета показателей работы объектов транспорта</p> <p><b>Уметь:</b> применять компьютерные средства</p> <p><b>Знать:</b> оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам транспорта): основные эксплуатации технических средств транспорта (по видам транспорта)</p>
ПК 1.3	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.	<p><b>Иметь практический опыт:</b> ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности</p> <p><b>Знать:</b> систему учета, отчета и анализа работы; основные требования к работникам по документам, регламентирующим безопасность движения на транспорте</p>

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1 Объем профессионального модуля и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы профессионального модуля</b>	608
в том числе:	
– теоретическое обучение <i>(если предусмотрено)</i>	166
– практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	151
– лабораторные занятия <i>(если предусмотрено)</i>	
– учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	36
– производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	72
– курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	17
– самостоятельная работа	134
– консультации	32
– промежуточная аттестация – <i>(форма промежуточной аттестации)</i> – МДК.01.01. Технология перевозочного процесса на автомобильном транспорте	4 семестр – другая форма контроля, 5 семестр – курсовая работа, дифференцированный зачет
– МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса на автомобильном транспорте	6 семестр – экзамен
– МДК.01.03 Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте	5 семестр – другая форма контроля, 6 семестр – экзамен

## 2.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
<b><i>МДК.01.01. Технология перевозочного процесса на автомобильном транспорте</i></b>				
<b>Тема 1.1. Организация коммерческой деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	13	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3	
	1. Основные понятия и сферы применения коммерческой			
	2. Объекты коммерческой деятельности			
	3. Субъекты коммерческой деятельности			
<b>Практические занятия</b>	9			
1. Субъекты среднего и малого предпринимательства				
<b>Тема 1.2. Управление коммерческой деятельностью организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3	
	1. Информационное обеспечение коммерческой деятельности			
	2. Управление коммерческой деятельностью организации			
	3. Государственное регулирование и контроль коммерческой деятельности организации			
	<b>Практические занятия</b>			10
1. Ответственность за нарушения действующего законодательства.				
<b>Тема 1.3. Материально-техническое и товарное обеспечение коммерческой деятельности организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	13	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3	
	1. Материально-техническая база коммерческой деятельности организации			
	2. Договоры в коммерческой деятельности организаций			
	3. Управление товарным обеспечением			
	<b>Практические занятия</b>			10
	1. Ценообразование в коммерческой деятельности			
2. Расчет пропускной способности дороги и коэффициента загрузки дороги.				

<b>Тема 1.4. Конфликтные точки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		13	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	1.	Дорожно-транспортные происшествия - понятия, виды, причины. Учет и анализ.		
	2.	Конфликтные точки - понятие, виды.		
	3.	Оценка сложности перекрестка.		
	<b>Практические занятия</b>		10	
	1.	Анализ аварийности в регионе		
2.	Расчет показателей аварийности			
<b>Тема 1.5. Планирование хозяйственной деятельности предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		18	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	1.	Основы внутрифирменного планирования.		
	2.	Технико-экономическое планирование.		
	3.	Организация и планирование труда и заработной платы на предприятиях автомобильного транспорта.		
	<b>Практические занятия</b>		6	
	1.	Расчет производственной программы по эксплуатации		
<b>Тема 1.6. Экономическая эффективность деятельности автотранспортных предприятий. Внешнеэкономическая деятельность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		12	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	1.	Показатели экономической эффективности автотранспортных предприятий		
	2.	Внешнеэкономическая деятельность предприятий		
	<b>Практические занятия</b>		4	
1.	Расчет окупаемости и эффективности инвестиций.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся по МДК.01.01: Проработка конспектов лекций, написание рефератов на заданные темы</b>			59	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
<b>Консультации по МДК.01.01</b>			14	
<b>Курсовая работа</b>			17	
<b>Всего часов по МДК.01.01</b>			<b>220</b>	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы		
1	2	3	4		
<b><i>МДК.01.02. Информационное обеспечение перевозочного процесса на автомобильном транспорте</i></b>					
Тема 1.1. Введение	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3		
	1. Цели, задачи и содержание дисциплины.				
	2. Связь с другими дисциплинами.				
	3. Значение дисциплины в профессиональной деятельности.				
	4. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.				
	5. Требования к ПК, охрана труда при работе, включение, выключение.				
Самостоятельная работа обучающихся. Доклад на тему: «Охрана труда при работе с копировально-множительными машинами»	1				
Тема 1.2. Прикладное программное обеспечение.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3		
	1. Понятие, назначение.				
	2. Пакет Microsoft Office: назначение, особенности использования.				
	3. Виды прикладных программ: текстовый и графический редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, WEB - редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, их краткая характеристика.				
Самостоятельная работа обучающихся. Проработка конспектов лекций.	1				
Тема 1.3. Оформление документов с помощью программы Microsoft Word.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3		
	1. Текстовый процессор Microsoft Word: понятие, назначение, возможности.				
	2. Объекты (текст, таблица, внедренный объект) типовые действия с ними. Инструментальная среда: понятия.				
	3. Обеспечение взаимодействия текста, графика, таблицы и других объектов, составляющих итоговый документ. Правила ввода, оформления и редактирования текста. Форматирование текста: понятие, назначение, технология. Колонтитулы: понятие, их назначение.				
	<b>Практическое занятие №1.</b> Форматирование текста в Microsoft Word			3	
	<b>Практическое занятие №2.</b> Создание колонок, таблиц, буквицы в Microsoft Word			4	
	<b>Практическое занятие №3.</b> Создание титульных листов, диаграмм, оглавлений, вставка номеров страниц в Microsoft Word			4	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Оформление практических занятий.	1	
Тема 1.4. Обработка данных средствами электронных таблиц Microsoft Excel.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	1 Структура интерфейса табличного процессора. Объекты электронной таблицы.		
	2 Данные, хранящиеся в объектах электронной таблицы. Типовые действия над объектами. Модели и моделирование: понятие, назначение.		
	3 Классы моделей, их построение и исследование с помощью электронных таблиц. Этапы построения моделей в электронных таблицах.		
	<b>Практическое занятие №4.</b> Построение графиков, поверхностей и диаграмм в Excel	6	
	<b>Практическое занятие №5.</b> Использование логических функций в Microsoft Excel	3	
	<b>Практическое занятие №6.</b> Сортировка и фильтрация данных в Microsoft Excel	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Оформление практических занятий.	1	
Тема 1.5. Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста в Microsoft Access	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	1 Автоматизированные рабочие места (АРМ): понятие, назначение.		
	2 Настройка АРМ. Базы данных: понятие, основные элементы.		
	3 Прикладная среда - система управления базами данных. Microsoft Access. Создание и формирование базы данных. Обработка данных. Работа с запросами.		
	<b>Практическое занятие №7.</b> Основные приемы работы с БД в Microsoft Access	1	
	<b>Практическое занятие №8.</b> Создание и редактирование формы. Сортировка данных в MS Access	2	
	<b>Практическое занятие №9.</b> Организация поиска. Создание и применение фильтра в MS Access	2	
	<b>Практическое занятие №10.</b> Элементы управления в MS Access	2	
	<b>Практическое занятие №11.</b> Создание отчета в MS Access	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Оформление практических занятий.	1	
Тема 1.6. Современные информационные технологии в документационном обеспечении управления.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	1 Организация делопроизводства и документооборота с использованием средств электронных коммуникаций.		
	2 Поиск документов. Хранение и обработка больших объемов данных. Электронная цифровая подпись: понятие, назначение и их использование.		
	<b>Практическое занятие №12.</b> Основные функции приложения Outlook Express	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Оформление практических занятий.	1	
Тема 1.7. Создание презентаций в	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	1 Создание и демонстрация слайдов. Обмен информацией между компьютерами.		

Microsoft Power Point.	2	Работа со специальными программами, используемыми в профессиональной деятельности.		
	<b>Практическое занятие №13.</b> Создание презентаций в Microsoft Power Point		4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Оформление практических занятий.		1	
Тема 1.8. Защита информации	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	1	Информационная безопасность и её составляющие.		
	2	Методы и средства защиты информации		
	3	Компьютерные вирусы (виды, назначения, программы для борьбы с ними)		
<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подробное изучение видов компьютерных вирусов и средства по борьбе с ними.		2		
Тема 1.9. Устройства ввода-вывода информации	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	1	Понятие, определение.		
	2	Устройства вывода информации		
	3	Устройства ввода информации		
	4	Принтеры (виды, плюсы, минусы)		
<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка к тестированию		2		
<b>Раздел 2 Компьютерные комплексы и системы</b>				
Тема 2.1. Локальные вычислительные сети	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	1	Основные понятия, назначение		
	2	Сетевое оборудование. Сетевые программные средства.		
	3	Принципы сетевой безопасности. Совместимость оборудования по разным характеристикам и обеспечение совместимости информационного обеспечения.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов лекций.		2		
Тема 2.2. Технология Internet	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	1	Интернет: понятие, назначение		
	2	Виды сетей и сервисов. Подключение к Интернет. Язык гипертекста E-mail.		
	3	Поиск информации в Интернет. Управление загрузкой. Создание, сохранение сайтов и возврат на посещенные сайты.		
	4	Работа в среде браузера Internet Explorer. Использование Internet для поиска профессиональной информации.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов лекций.		2		

Тема 2.3. Компоненты локальных сетей	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3	
	1	Адаптеры (типы сетевых адаптеров, назначение, определение)			
	2	Маршрутизаторы, коммутаторы			
	3	Средства обеспечения бесперебойного питания			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов лекций.		1		
Тема 2.4. Информационно справочные системы	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3	
	1	Информационно-поисковые системы			
	2	Информационно-справочные системы. Библиотеки. Архивы			
	3	Организационно-административная система вуза			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подготовка к тестированию		2		
<b>Раздел 3 Информационные системы предприятий</b>					
Тема 3.1. Программные продукты для диагностики автомобилей	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3	
	1	Назначение и принципы применения диагностики автомобилей (основные понятия о диагностике)			
	2	Условия эффективности применения диагностирования			
	3	Диагностические параметры, диагностические нормативы, постановка диагноза			
	4	Методы, средства и процессы диагностирования автомобилей			
	5	Организация диагностирования автомобилей			
	<b>Практическое занятие №14.</b> Изучение программы по диагностики автомобилей.				4
<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Оформление практических занятий.		2			
Тема 3.2. Информационные технологии используемые в предприятиях автосервиса	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3	
	1	<b>Обеспечение качества услуг и повышение конкурентоспособности предприятий автосервиса на основе сертификации систем качества</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Проработка конспектов лекций.				2
Тема 3.3. Программные продукты для учета материалов и запасных частей для автомобилей, дорожных машин и оборудования.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3	
	1	Системы проектирования.			
	2	Программы по учёту эксплуатационных материалов и запчастей.			
	<b>Практическое занятие №15.</b> Изучение программы АвтоМастерская или АвтоКаталог по учёту запасных частей.				4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Оформление практических занятий.				2



Тема 3.4. Техническое обеспечение, используемое для мониторинга транспортных средств.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	1	Технические средства, оборудование, программное обеспечение, используемое для мониторинга подвижного состава на АТП		
	2	Информационные системы при диагностировании на АТП		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Реферат на тему: «GLONASS как система для мониторинга транспортных средств.»		2	
Тема 3.5 Информационное обеспечение маршрутных транспортных средств.	<b>Содержание учебного материала</b>		1	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	1	Информационное обеспечение выполняемой работы на маршруте, технические средства организации движения		
	2	Информационное обеспечение пассажиров общественного транспорта, использование интеллектуальных транспортных систем		
	3	система контроля за маршрутным транспортом		
	4	Информационное обеспечение участников дорожного движения для обеспечения безопасности транспортного процесса		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов лекций.		2	
<b>Промежуточная аттестация</b> ( <i>форма промежуточной аттестации</i> )			<b>экзамен</b>	
<b>Консультации по МДК.01.02</b>			6	
<b>Всего по МДК 01.02</b>			<b>102</b>	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b><i>МДК.01.03. Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте</i></b>			
Раздел 1 Организация информационных технологий обеспечения управленческой деятельности	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения об автоматизированных системах управления на автомобильном транспорте		ОК 1-9, ПК 1.1-1.3

Тема 1.1 Содержание информатизации управления	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Предпосылки создания информационных систем управления. Источники эффективности. 2. Влияние информационной технологии на систему управления организаций.	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	<b>Практические занятия</b> Способы постановки задачи перед разработчиком	5	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Содержание информатизации управления	2	
Тема 1.2 Основные принципы информатизации управления	<b>Содержание учебного материала</b> Принцип новых задач, принцип системного подхода, принцип первого руководителя, принцип непрерывного развития, принцип единства информационной базы, принцип комплексности. Принципы построения систем управления	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Основные принципы информатизации управления	1	
Тема 1.3 Роль информации в управлении	<b>Содержание учебного материала</b> Информация, используемая для принятия управленческих решений. Директивная информация. Осведомительная информация. Оперативная, нормативная и учетная информация	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Роль информации в управлении	1	
<b>Раздел 2 Основные понятия и определения дисциплины</b>			
Тема 2.1 Система, управление, информация	<b>Содержание учебного материала</b> Виды и свойства систем. Структура организационного управления. Информации, формы представления, основные характеристики. Информационные системы управления. Расчет экономической эффективности	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	<b>Практические занятия</b> Расчет экономической эффективности	5	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Основные функции управления	2	
Тема 2.2 Основные функции управления	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие функции управления. Функции управления: прогнозирование, планирование, регулирование, контроль и учет	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Классификация информационных технологий	2	

Тема 2.3 Классификация информационных технологий	<b>Содержание учебного материала</b> Признаки классификации: территориальный, степень централизации технологического процесса обработки информации, тип предметной области, степень охвата информатизацией задач управления, мера участия человека. Проблемы использования вычислительной техники	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
<b>Раздел 3 Стадии создания ИСУ</b>			
Тема 3.1 Общие положения технологий создания ИСУ	<b>Содержание учебного материала</b> 1 Разработка и внедрение информационных систем управления. Порядок контроля и приемки информационных систем управления	2	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	<b>Практические занятия</b> Обоснование архитектуры локальной вычислительной сети	5	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Этапы проектирования ИСУ	1	
Тема 3.2 Этапы проектирования ИСУ	<b>Содержание учебного материала</b> Предпроектное обследование. Разработка технического задания. Техническое проектирование. Рабочее проектирование. Проектирование и разработка несерийных технических средств	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ввод ИСУ в эксплуатацию	2	
Тема 3.3 Ввод ИСУ в эксплуатацию	<b>Содержание учебного материала</b> Приемо-сдаточные испытания. Опытная эксплуатация. Промышленная эксплуатация.	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
<b>Раздел 4 Информационное обеспечение ИСУ</b>			
Тема 4.1 Структура информационного обеспечения	<b>Содержание учебного материала</b> Входная и выходная информация. Нормативно-справочная информация. Методическая информация	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	<b>Практические занятия</b> Внемашинное информационное обеспечение	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Классификация и кодирование информации	2	

Тема 4.2 Классификация и кодирование информации	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	Классификационные группы. Глубина классификации. Иерархический и фасетный методы классификации. Методы кодирования.		
	<b>Практические занятия</b> Внутримашинное информационное обеспечение	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Достоверность информации	2	
Тема 4.3 Достоверность информации	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	Причины ошибок в информации. Методы контроля достоверности информации: организационные, программные, аппаратные		
	<b>Практические занятия</b> Создание баз данных	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Безопасность компьютерных систем	2	
Тема 4.4 Безопасность компьютерных систем	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	Энергетическая безопасность. Административные, правовые, криптографические методы защиты информации. Защита от вредоносных программ.		
	<b>Практические занятия</b> Классификация и кодирование информационных объектов	4	
<b>Раздел 5 Математическое обеспечение ИСУ</b>			
Тема 5.1 Структура математического обеспечения	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	Классификация математического обеспечения. Основы построения инструментальных средств информационных технологий. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений. Классификация программных средств. Операционные системы, драйверы, архиваторы. Системы программирования. Интегрированные пакеты прикладных программ. Пользовательские программы		
	<b>Практические занятия</b> Разработка алгоритма расчетной части задачи	4	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Экономико-математические модели		
Тема 5.2 Экономико-математические модели	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	Методы исследования операций: линейное, дискретное, динамическое и стохастическое программирование Методы математической статистики, теория расписаний и графов, теория управления запасами, эвристические методы		
<b>Раздел 6 Мультимедиа в компьютерных технологиях</b>			
Тема 6.1 Основы мультимедиа	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	Единая информационная среда. Технические средства.		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Мультимедийные технологии в управленческой деятельности		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
Сфера применения мультимедиа			
Тема 6.2 Сфера применения мультимедиа	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	Учебный процесс. Тренажеры. Автоматизированные рабочие места. Дистанционное обучение		
<b>Раздел 7 Вычислительные сети</b>			
Тема 7.1 Локальные сети	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	Организация компьютерных информационных систем. Локальные вычислительные сети. Средства коммуникации. Возможности и области использования. Беспроводные компьютерные сети		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Глобальная сеть Интернет		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
Локальные сети			
Тема 7.2	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1-9, ПК 1.1-1.3

Глобальная сеть Интернет	Службы Internet: электронная почта, телеконференция, всемирная паутина, электронные доски, дистанционное обучение. Адресация и протоколы передачи данных	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Глобальные сети		
<b>Раздел 8 Искусственный интеллект</b>			
Тема 8.1 Нейроподобные системы	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	Основные понятия. История создания искусственного интеллекта. Основы теории нейронных сетей. Методологические основы создания искусственного интеллекта		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Проектирование экспертных систем		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
Нейроподобные системы			
8.2 Экспертные системы	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	Классификация экспертных систем. Структура экспертных систем. Область применения		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Экспертные системы		
<b>Раздел 9 Техническое обеспечение ИСУ</b>			
Тема 9.1 Методы обоснования технических средств	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	Основные факторы, влияющие на выбор технических средств. Методика расчета количественных и качественных характеристик средств сбора, обработки, передачи и представления информации		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Выбор комплекса технических средств		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	

	Методы обоснования технических средств		
Тема 9.2 Средства обработки информации	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	Поколения ЭВМ. Парк современных компьютеров, основные потребительские характеристики. Перспективы развития		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Средства обработки информации		
Тема 9.3 Средства ввода-вывода информации	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	История развития средств ввода-вывода информации. Потребительские качества. Перспективные разработки		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Средства ввода-вывода информации		
Тема 9.4 Средства хранения информации	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ОК 1-9, ПК 1.1-1.3
	История развития средств хранения информации. Потребительские качества. Перспективные разработки		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
	Средства хранения информации		
<b>Промежуточная аттестация (форма промежуточной аттестации)</b>		5 семестр – другая форма контроля, 6 семестр - экзамен	
<b>Консультации по МДК.01.03</b>		<b>12</b>	
<b>Всего по МДК 01.03</b>		<b>178</b>	
<b>Всего по ПМ.01</b>		<b>500</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрено наличие следующих специальных помещений:

<b>МДК.01.01</b> Технология перевозочного процесса на автомобильном транспорте	<b>Кабинет организации транспортно-логистической деятельности:</b> <b>Основное оборудование:</b> количество посадочных мест – 24 шт., доска меловая – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя – 1 шт.; презентационные материалы, учебно-методические пособия, дидактические материалы, схемы
<b>МДК.01.02</b> Информационное обеспечение перевозочного процесса на автомобильном транспорте	<b>Кабинет информатики и информационных систем:</b> <b>Основное оборудование:</b> количество посадочных мест – 60 шт., доска меловая – 1 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стол для преподавателя компьютерный – 1 шт., стул для преподавателя – 1 шт.; количество персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации - 21 (Монитор 17' Acer, системный блок: процессор 1 Intel(R) Celeron(R) CPU 440 @ 2.00GHz, ОЗУ 1 Гб, HDD 160 Гб), 1 экран Projecta, 1 проектор Sanyo PLC <b>Программное обеспечение:</b> Microsoft Windows 7 Professional Russian (Academic Open license 47882164), Microsoft Office 2007 RUS (бессрочно 44216302), Winrar (Лицензия RUK-web-1355405), Adobe Google Chrome (свободное); Adobe Acrobat Reader (свободное); Adobe Flash Player (свободное), Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Номер лицензии 17E0200430130957417676), Java (TM) 6 Update 26 (свободное), справочно-правовая система КонсультантПлюс (Договор № 2020-А 0130)
<b>МДК.01.03</b> Автоматизированные системы управления на автомобильном транспорте	<b>Лаборатория автоматизированных систем управления:</b> <b>Основное оборудование:</b> количество посадочных мест – 28 шт., стол для преподавателя – 1 шт., стол для преподавателя компьютерный – 1 шт., стул для преподавателя – 1 шт., доска меловая – 1 шт.; количество облачных клиентов -12 (LG 23', Intel Xeon CPU E5-2660 v.3 2.6 Ghz ОЗУ 4 Гб, HDD 50 Gb), количество персональных компьютеров -1 (Монитор Acer 17', системный блок: процессор: Intel(R) Pentium(R) Dual CPU E2180 @ 2.00GHz, HDD , 1 экран Projecta, 1 проектор Sanyo PLC, раздаточный материал, техническая литература, инструкции, схемы, журналы, нормативно-техническая документация. <b>Программное обеспечение:</b> Microsoft Windows 7 Professional Russian (academic Open license 47882164), Microsoft Office 2007 RUS (бессрочно 44216302), Winrar (лицензия RUK-web-1355405), 1С 8.3 комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях ( Лицензия ОС-01/1693 бессрочная), Adobe Google Chrome(свободное); Adobe Acrobat Reader (свободное); Adobe Flash Player (свободное), Project Expert for Wondows (Лицензия 20438N), Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (номер лицензии 17E0200430130957417676), Java (TM) 6 Update 26 (свобное), Программный комплекс ГРАНД-Смета 2019 (версия 6.0.2), система программирования КуМир (свободное), справочно-правовая система КонсультантПлюс (Договор № 2020-А 0130), Pascal ABCNet (свободное), возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы профессионального модуля библиотечный фонд ВГУЭС укомплектован печатными и электронными изданиями.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

##### Основная литература:

1. Амиров, М.Ш. Единая транспортная система: учебник / Амиров М.Ш., Амиров С.М. — Москва: КноРус, 2017. — 177 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-05743-8. — URL: <https://book.ru/book/921880>

2. Бачурин, А. А. Анализ производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных организаций: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Бачурин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05083-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/408784>

3. Шалягина, О.Н. Организация перевозок грузов, пассажиров и багажа: учебное



пособие: [12+] / О.Н. Шалягина. - Минск: РИПО, 2015. - 272 с. ISBN 978-985-503-528-3. - Текст: электронный: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463676>

#### **Дополнительные источники:**

1. Бачурин, А. А. Маркетинг на автомобильном транспорте: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Бачурин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 209 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05082-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/408785>

2. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01603-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/400033>

3. Горев, А. Э. Теория транспортных процессов и систем: учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-01197-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399627>

4. Морозов, С. Ю. Транспортное право: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Ю. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2017. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5534-01398-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/399828>.

5. Шашкова, И.Г. Информационные технологии на транспорте [Электронный ресурс] / Н.В. Бышов, Е.В. Лунин, В.С. Конкина, Е.И. Ягодкина, И.Г. Шашкова. — : [Б.и.], 2014. — 300 с. : ил. — ISBN 978-5-98660-208-0. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/275481>

#### **Электронные ресурсы**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <http://www.eLIBRARY.RU>

2. Ресурс Цифровые учебные материалы <http://abc.vvsu.ru/>

3. ЭБС «Руконт»: <http://www.rucont.ru/>

4. ЭБС «Юрайт»: <http://www.biblio-online.ru/>

### **3.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте производится в соответствии с учебным планом по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и календарным графиком. Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий.

Освоению ПМ предшествует обязательное изучение учебных дисциплин: Транспортная система России, Технические средства автомобильного транспорта, Технология перевозочного процесса на автомобильном транспорте.

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп.

При проведении практических занятий проводится деление группы студентов на подгруппы, численностью не более 15 чел.

Лабораторные работы не предусмотрены.

В процессе освоения ПМ предполагается проведение рубежного контроля знаний, умений у студентов. Сдача рубежного контроля (РК) является обязательной для всех обучающихся. Результатом освоения ПМ выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно- методические комплексы (кейсы студентов).

С целью методического обеспечения прохождения учебной и/или производственной практики, выполнения курсового проекта/курсовой работы разрабатываются методические рекомендации для студентов.

При освоении ПМ каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации. График проведения консультаций размещен на входной двери каждого учебного кабинета и/или лаборатории.

При выполнении курсовой работы проводятся как групповые аудиторные консультации, так и индивидуальные.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте.

Текущий учет результатов освоения ПМ производится в журнале по ПМ. Наличие оценок по ЛПР и рубежному контролю является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛПР и ТРК студент не допускается до сдачи квалификационного экзамена по ПМ.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1 Результаты освоения общих компетенций

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Практическая работа (защита) Контрольная работа Экзамен
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Практическая работа (защита) Контрольная работа Экзамен
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Практическая работа (защита) Контрольная работа Экзамен
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Практическая работа (защита) Контрольная работа Экзамен
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа (защита) Контрольная работа Экзамен
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Практическая работа (защита) Контрольная работа Экзамен
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Практическая работа (защита) Контрольная работа Экзамен
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Практическая работа (защита) Контрольная работа Экзамен
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Практическая работа (защита) Контрольная работа Экзамен

## 4.2 Конкретизация результатов освоения ПМ

<b>ПК 1.1 Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками</b>	
Иметь практический опыт:	Виды работ на практике Разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта
Уметь:	Тематика практических работ: Анализировать документы, регламентирующие работу транспорта
Знать:	Перечень тем, включенных в МДК: Основы информационных технологий управления перевозками
Самостоятельная работа	Тематика самостоятельной работы: системы повышения безопасности перевозок
<b>ПК 1.2 Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций</b>	
Иметь практический опыт:	Виды работ на практике: Осуществлять технический контроль автотранспорта
Уметь:	Тематика практических работ: Определять основные неисправности подвижного состава
Знать:	Перечень тем, включенных в МДК: Оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (по видам транспорта)
Самостоятельная работа	Тематика самостоятельной работы Основы безопасности перевозочного процесса
<b>ПК 1.3 Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса</b>	
Иметь практический опыт:	Виды работ на практике: Входная и выходная информация. Нормативно-справочная информация. Методическая информация
Уметь:	Тематика практических работ: Использовать программное обеспечение для решения транспортных задач
Знать:	Перечень тем, включенных в МДК: Принцип новых задач, принцип системного подхода, принцип первого руководителя, принцип непрерывного развития, принцип единства информационной базы, принцип комплексности. Принципы построения систем управления
Самостоятельная работа	Тематика самостоятельной работы Классификация и кодирование информационных объектов.

Для оценки достижения запланированных результатов обучения по модулю разработаны контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, которые прилагаются к рабочей программе дисциплины.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
по профессиональному модулю

*ПМ. 01 Организация перевозочного процесса на автомобильном  
транспорте*

программы подготовки специалистов среднего звена

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


Форма обучения: *очная*

Контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ. 01 Организация перевозочного процесса на автомобильном транспорте разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 22 апреля 2014 г. №376, примерной образовательной программой, рабочей программой учебной дисциплины.

Разработчик: Яценко А. А., Вайтулевич М. В., Бабченко Д. А., преподаватели филиала ФГБОУ ВО «ВГУЭС» в г. Находке.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой методической комиссии

Протокол № 9 от «30» марта 2020 г.

Председатель ЦМК  Н. П. Фадеева  
*подпись*

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Контрольно-оценочное средство (далее КОС) предназначено для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального модуля Организация перевозочного процесса на автомобильном транспорте.

КОС разработано на основании требований федеральных государственных образовательных стандартов по специальностям СПО к результатам освоения ОПОП, а также рабочей программы учебной дисциплины «Организация перевозочного процесса на автомобильном транспорте».

Контрольно-измерительные материалы представлены вопросами по темам дисциплины.

При мониторинге результативности освоения программы учебной дисциплины рекомендуется использовать следующую шкалу оценки образовательных достижений обучающихся:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91 - 100	5	отлично
76 - 90	4	хорошо
61 - 75	3	удовлетворительно
менее 61	2	неудовлетворительно

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.
ПК 1.2	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций
ПК 1.3	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

**Вопросы к дифференцированному зачету**  
**МДК.01.01 Технология перевозочного процесса**

1. Состояние и перспективы развития грузовых перевозок на автотранспорте.
2. Назначение и основные элементы упаковки.
3. Классификация и характеристика грузов.
4. Классификация транспортной тары.
5. Тара и её назначение.
6. Элементы транспортного процесса и особенности перевозок грузов автомобильным транспортом.
7. Организация перевозки грузов в контейнерах и на поддонах.
8. Распределение опасных грузов по классам.
9. Организация перевозки грузов промышленности.
10. Тароупаковочные материалы и основные требования, предъявляемые к ним.
11. Организация перевозки грузов строительства.
12. Требования к таре и упаковке опасных грузов.
13. Организация перевозки грузов сельского хозяйства.
14. Маркировка грузов.
15. Погрузочно-разгрузочные пункты и склады.
16. Организация перевозки грузов торговли и общественного питания.
17. Организация перевозки грузов коммунального хозяйства и бытового обслуживания.
18. Совместимость разных видов скоропортящихся грузов при перевозке в одном автомобиле.
19. Организация погрузочно-разгрузочных работ при перевозках массовых навалочных грузов.
20. Продовольственные грузы, не допускаемые к совместной перевозке в одном автомобиле.
21. Организация погрузочно-разгрузочных работ при перевозках строительных материалов.
22. Правила приема грузов к перевозке.
23. Организация погрузочно-разгрузочных работ с длинномерными и тяжеловесными грузами.
24. Стандартизация и унификация транспортной тары.
25. Организация погрузочно-разгрузочных работ при перевозках сельскохозяйственных грузов.
26. Типы транспортных пакетов.



27. Организация погрузочно-разгрузочных работ при перевозках грузов в системе торговли и общественного питания.
28. Совместимость опасных грузов.
29. Организация труда водителей грузового автотранспорта.
30. Требования к транспортным средствам при перевозке опасных грузов
31. Транспортно-экспедиционная деятельность на автомобильном транспорте.
32. Естественная убыль и нормы потерь при перевозке.
33. Организация междугородных, международных перевозок грузов.
34. Понятие «Сверхнормативный груз».

### **Практические задания** **Тема 1.2 «Грузы и грузопотоки»**

#### **Название практической работы:** **«Расчёт коэффициентов неравномерности и повторности перевозок. Построение эпюр грузопотоков. Расчет среднего расстояния перевозки грузов»**

**Учебная цель:** организовывать работу персонала по выполнению требований обеспечения безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций

Студент должен

уметь:

- анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности.

знать:

- основы эксплуатации технических средств автомобильного транспорта;
- систему учёта, отчёта и анализа работы.

#### **Краткий теоретический материал**

Грузовым потоком (грузопотоком) называется количество груза в тоннах, следующего в определенном направлении за определенный период времени.

Для изучения грузопотоков составляют шахматные (косые) таблицы, в которых дают сведения о корреспонденции (грузообмене) между грузообразующими и грузопоглощающими пунктами. Графически грузопотоки могут быть представлены в виде эпюр грузопотоков. При этом фактическое криволинейное движение груза, перевозимого подвижным составом по существующим на данной местности путям сообщения, заменяют прямолинейным.

Эпюру грузопотоков составляют следующим образом. Сначала откладывают в определенном масштабе длину одного или нескольких участков, на которых осуществляются перевозки. Затем перпендикулярно к этой линии откладывают в определенном масштабе количество груза с учетом расстояний перевозок: в первую очередь груз, следующий в пункты получения, наиболее удаленные от пункта отправления. Отправными данными для составления эпюры являются сведения шахматной таблицы и схема расположения грузообразующих и грузопоглощающих пунктов.

Эпюра имеет прямое (по которому следует наибольшее количество груза) и обратное направления движения. Отношение грузопотоков в прямом и обратном направлениях называется коэффициентом неравномерности грузопотоков по направлениям.

Коэффициент неравномерности перевозок:

$$\eta_{nQ} = \frac{Q_{\max}}{Q_{cp}},$$

$$\eta_{нр} = \frac{P_{\max}}{P_{cp}}$$

Коэффициент повторности перевозок:

$$K_{повт} = \frac{Q^I}{Q_{\phi}}$$

где  $Q^I$  - объём перевозок, т;

$Q_{\phi}$  – фактически произведённое или потреблённое количество груза, т.

Среднее значение объёма перевозок:

$$Q_{cp} = \frac{Q_I + Q_{II} + Q_{III} + Q_{IV}}{4},$$

где  $Q_I, Q_{II}, Q_{III}, Q_{IV}$  – объём перевозок по кварталам, т.

Среднее значение грузооборота:

$$P_{cp} = \frac{P_I + P_{II} + P_{III} + P_{IV}}{4},$$

где  $P_I, P_{II}, P_{III}, P_{IV}$  – грузооборот по кварталам.

### Вопросы для закрепления теоретического материала

1. Что называют грузами на транспорте?
2. По каким признакам классифицируют грузы?
3. Для чего предназначена тара?
4. Какие грузы относятся к негабаритным?
5. Расскажите о маркировке грузов.
6. Дайте определение грузопотоку.
7. Каким образом можно представить грузопотоки графически?
8. Объясните порядок составления эпюры грузопотоков.

### Задание для практического занятия

Решите задачи.

#### Задача 1.

Для нужд строительства необходимо перевезти 15 тыс. т. различных отделочных и санитарно-технических материалов, из которых 6 тыс. т. перевозится 1 раз, 5 тыс. т. 2 раза, 4 тыс. т. 3 раза. Определить коэффициент повторности перевозок.

#### Задача 2.

В первом квартале перевезено 40 тыс. т. и выполнено 480 тыс. т-км, во втором квартале – 47 тыс. т. и 705 тыс. т-км, в третьем квартале – 62 тыс. т. и 620 тыс. т-км, в четвёртом квартале – 51 тыс. т. и 714 тыс. т-км. Определить коэффициент неравномерности перевозок.

#### Задача 3.

По данным таблицы 1 и расстояниям между пунктами отправления и пунктами назначения, приведенными в таблице 2, построить эпюры грузопотоков, а также определить среднее расстояние  $l_{гр}$  перевозки.

Таблица 1

Пункты отправления	Объемы перевозок, т			
	Пункты назначения			
	А	Б	В	Г
А	-	100	150	200
Б	50	-	100	150
В	100	150	-	50
Г	150	50	100	-

Таблица 2

Вариант	Расстояния между пунктами, км			Вариант	Расстояния между пунктами, км		
	А - Б	А - В	А - Г		А - Б	А - В	А - Г
1	100	150	200	16	250	300	350
2	110	160	210	17	260	310	360
3	120	170	220	18	270	320	370
4	130	180	230	19	280	330	380
5	140	190	240	20	290	340	390
6	150	200	250	21	300	350	400
7	160	210	260	22	310	360	410
8	170	220	270	23	320	370	420
9	180	230	280	24	330	380	430
10	190	240	290	25	340	390	440
11	200	250	300	26	350	400	450
12	210	260	310	27	360	410	460
13	220	270	320	28	370	420	470
14	230	280	330	29	380	430	480
15	240	290	340	30	390	440	490

Примечание. Расстояния между промежуточными пунктами БВ и ВГ принять равными 50 км.

#### Тема 1.4 «Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава»

##### Название практической работы:

##### «Расчёт технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава»

**Учебная цель:** организовывать работу персонала по выполнению требований обеспечения безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

Студент должен

уметь:

- анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности.

знать:

- основы эксплуатации технических средств автомобильного транспорта;  
- систему учёта, отчёта и анализа работы.

##### Краткий теоретический материал

Количество контейнеров, которое может вместить автомобиль:

$$n_k = q_n / q_k,$$

где  $q_n$  – грузоподъемность автомобиля, т;

$q_k$  – масса брутто контейнера, т.

Время простоя автомобиля под погрузкой и разгрузкой за оборот:

$$t_{n-p} = (t_{нк} + t_{рк}) \cdot n_k,$$

где  $t_{нк}$  – время на погрузку, мин.,

$t_{рк}$  – время на разгрузку, мин.

Время оборота автомобиля на маршруте:

$$t_o = \frac{2 \cdot l_{er}}{v_m} + t_{n-p},$$

где  $l_{er}$  – длина ездки с грузом, км;

$v_t$  – техническая скорость, км/ч.

Потребное число автомобилей:

$$A_{\text{э}} = \frac{Q_{\text{сут}} \cdot t_o}{T_m \cdot q_n \cdot \gamma_c \cdot Z_e},$$

где  $Q_{\text{сут}}$  – дневной объем перевозок, т;

$T_m$  – время пребывания автомобиля на маршруте, ч;

$\gamma_c$  – статическая грузоподъемность автомобиля;

$Z_e$  – число ездов.

Интервал движения автомобилей:

$$I_a = \frac{t_o}{A_{\text{э}}}.$$

Число контейнеров, обеспечивающих бесперебойную работу автомобилей:

$$X_k = n_k \left[ A_{\text{э}} + \frac{n_k \cdot (t_{нк} + t_{рк})}{I_a} \right]$$

Число контейнеров (от общего числа), которое надо иметь:

- в пункте погрузки:

$$X_k = n_k^2 \cdot \left( \frac{t_{нк}}{I_a} \right);$$

- в пункте разгрузки:

$$X_k = n_k^2 \cdot \left( \frac{t_{рк}}{I_a} \right).$$

Производительность за рабочий день для автопоезда:

$$U_{p\partial} = \frac{T_m \cdot q_n \cdot v_m \cdot \beta_e \cdot \gamma_c}{l_{er} + v_m \cdot \beta_e \cdot t_{n-p}}, m;$$

$$W_{p\partial} = U_{p\partial} \cdot l_{er}, m - км.$$

Потребность в подвижном составе:

$$A_{\text{э}} = Q_{\text{сут}} / U_{p\partial}, \text{ ед.}$$

### Вопросы для закрепления теоретического материала

9. Перечислите показатели, характеризующие степень использования подвижного состава. Дайте краткую характеристику каждому показателю.

10. Назовите показатели, характеризующие результаты работы подвижного состава. Дайте краткую характеристику каждому показателю.

### Задания для практического занятия

Решить задачи.

*Задача 1.*

Определить потребность в автомобильных контейнерах, если известно, что их перевозка осуществляется на автомобилях КамАЗ – 53212 грузоподъемностью 10 т. Масса брутто контейнера 1 т, коэффициенты: использования грузоподъемности автомобиля 1, пробега 0,5, число ездов 1. Время пребывания автомобиля на маршруте 10 ч. Время на погрузку и разгрузку одного контейнера одинаково  $n = 6$  мин. Дневной объём перевозок 350 т, длина ездки с грузом 17 км, техническая скорость 24 км/ч.

*Задача 2.*

Автопоезда в составе автомобиля-тягача МАЗ – 504В и полуприцепа МАЗ – 5245 грузоподъемностью 13,5 т перевозили плиты перекрытий на строительные объекты, а автопоезда такой же грузоподъемностью в составе того же автомобиля-тягача и полуприцепа МАЗ – 5232В перевозили керамзит с заводов строительных материалов на заводы ЖБИ. На автопредприятии полуприцеп МАЗ – 93971 грузоподъемностью 21 т был переоборудован для использования в качестве универсального как для перевозки плит перекрытий, так и керамзита, в связи с чем на нём был установлен гидравлический подъёмник и наращены борта. В результате этого мероприятия повысились следующие технико-эксплуатационные показатели: коэффициент наполнения пробега с 0,45 до 0,85, коэффициент использования грузоподъемности на перевозках керамзита с 0,5 до 1,0.

Техническая скорость автомобиля в составе автомобиля-тягача МАЗ – 504В 20 км/ч, время простоя автопоезда с полуприцепом МАЗ – 93971 под погрузкой и разгрузкой за ездку в среднем 35 минут, так как на перевозках керамзита время простоя 20 минут, а при перевозках плит перекрытия 50 минут.

Дневной объём перевозок керамзита 900 т, железобетонных плит перекрытий 900 т; время работы автомобиля на маршруте 9 ч; средняя длина ездки с грузом 20 км.

Определить:

- на сколько возрастёт производительность подвижного состава;
- на сколько уменьшится потребность в нём.

#### **Тема 1.4 «Технико-эксплуатационные показатели работы подвижного состава»**

##### **Название практической работы:**

##### **«Построение графиков зависимости производительности подвижного состава от изменения отдельных технико-эксплуатационных показателей»**

**Учебная цель:** организовывать работу персонала по выполнению требований обеспечения безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

Студент должен

уметь:

- анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности.

знать:

- основы эксплуатации технических средств автомобильного транспорта;
- систему учёта, отчёта и анализа работы.

##### **Краткий теоретический материал**

Производительность подвижного состава автомобильного транспорта является функцией семи переменных технико-эксплуатационных показателей, по-разному влияющих на её уровень. Чтобы выявить степень влияния технико-эксплуатационных показателей на производительность,

следует проанализировать общую формулу определения производительности подвижного состава в тонно-километрах и тоннах:

$$U = T_n v_T \beta q \gamma / (l_{er} + v_T \beta t_{пр}), T;$$

$$W = T_n v_T \beta q l_{er} / (l_{er} + v_T \beta t_{пр}), T\text{-км.}$$

Анализируя формулу производительности, можно сказать, что такие показатели, как время в наряде, грузоподъемность и коэффициент использования грузоподъемности, находятся в числителе и при неизменной величине всех других показателей, входящих в формулу, прямо пропорционально влияют на производительность. Графическое изображение такой зависимости может быть выражено прямыми линиями, проходящими через начало координат.

Такие показатели, как техническая скорость движения, коэффициент использования пробега и пробег с грузом за езду, находятся в числителе и знаменателе формулы, следовательно, производительность подвижного состава не будет находиться в прямой зависимости от их изменения. Графическое изображение зависимости может быть выражено семейством гипербол, проходящих через начало координат.

### **Вопросы для закрепления теоретического материала**

1. Чем измеряется производительность подвижного состава?
2. Как определить производительность подвижного состава за езду?
3. Как определить производительность подвижного состава за смену, день?
4. Как определить часовую производительность подвижного состава?
5. Как определить производительность подвижного состава на 1 авт-т?
6. Как определить производительность парка подвижного состава?
7. Что является мощностью автомобильного парка?

### **Задания для практического занятия**

1. Рассмотрите характер влияния каждого из семи переменных показателей на производительность подвижного состава и постройте графики зависимости в следующем порядке:

1) влияние времени в наряде, грузоподъемности и коэффициента использования грузоподъемности на производительность;

2) влияние скорости движения и коэффициента использования пробега на производительность;

3) влияние времени простоя подвижного состава под погрузкой и разгрузкой на производительность;

4) влияние расстояния перевозки грузов на производительность.

2. По результатам построений сделайте выводы.

## **Тема 1.5 «Организация движения подвижного состава»**

### **Название практической работы:**

### **«Определение технико-эксплуатационных показателей на маятниковых и кольцевых маршрутах»**

**Учебная цель:** организовывать работу персонала по выполнению требований обеспечения безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

Студент должен

уметь:

- анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в

частности.

Знать:

- основы эксплуатации технических средств автомобильного транспорта;
- систему учёта, отчёта и анализа работы.

### Краткий теоретический материал

Возможный объем груза:

$$V_y = V_k + (e_k / 2)^3 \cdot \operatorname{tg} d_{\text{ов.у}},$$

где  $V_k$  – геометрический объем кузова, м<sup>3</sup>,

$e_k$  – ширина кузова, м,

$d_{\text{ов.у}}$  – угол естественного откоса в движении при погрузке самосвала с «шапкой», град.

Масса перевозимого груза:

$$Q_y = V_y \cdot \rho_y,$$

где  $\rho_y$  – плотность груза, т/м<sup>3</sup>.

Изменение времени погрузки-разгрузки:

$$\Delta t_{n-p} = \frac{t_{n-p1} - t_{n-p2}}{60}, \text{ ч},$$

где  $t_{n-p1}$  – время погрузки-разгрузки автомобиля вручную, ч,

$t_{n-p2}$  – время специализированной погрузки-разгрузки, ч.

Изменение грузоподъемности:

$$\Delta q = q_{\phi 1} - q_{\phi 2}.$$

Равноценное расстояние по критерию равной производительности:

$$l_p = [q_{\phi 1} \cdot (\Delta t_{n-p} / \Delta q) - t_{n-p2}] \cdot v_m \cdot \beta.$$

Равноценное расстояние по критерию равной себестоимости:

$$l_p = \frac{C_{\text{норм}} \cdot t_{n-p1} - (C_{\text{норм}} + \Delta C_{\text{норм}}) \cdot (t_{n-p1} - \Delta t_{n-p}) \cdot \beta}{q_{\phi 1} - \Delta q} \cdot \frac{q_{\phi 1}}{(C_{\text{норм}} + \Delta C_{\text{норм}}) / v_m + C_{\text{пер}} + \Delta C_{\text{пер}}} - \frac{C_{\text{норм}} / v_m + C_{\text{пер}}}{q_{\phi 1}},$$

где  $C_{\text{пост}}$  – постоянная составляющая себестоимости,

$C_{\text{пер}}$  – переменная составляющая себестоимости.

Равноценное расстояние, при котором производительности автосамосвала и автопоезда равны:

$$l_p = \frac{v_m \cdot \beta (v_m - \Delta v_m) \cdot [(q_{\phi} + \Delta q) \cdot t_{n-p} - (t_{n-p} + \Delta t_{n-p}) \cdot q_{\phi}]}{[q_n \cdot v_m - (q_{\phi} + \Delta q) \cdot (v_m - \Delta v_m)]}.$$

### Вопросы для закрепления теоретического материала

1. Какие маршруты называют маятниковыми?
2. Какие маршруты называют кольцевыми?
3. От чего зависит целесообразность организации кольцевых маршрутов?
4. В чём заключается разница при определении технико-эксплуатационных показателей подвижного состава на маятниковых и кольцевых маршрутах?

### Задания для практического занятия

Решить задачи.

*Задача 1.*

Определить, какой объём каменного угля и щебня может быть перевезён в автосамосвале Татра – 815 S3.

*Задача 2.*

Определить равноценное расстояние перевозки тарно-штучного груза при использовании бортового автомобиля ГАЗ – 3307 ( $q_{ф1} = 4$  т) или автофургона с грузоподъёмным бортом ГЗСА – 3751 ( $q_{ф2} = 3$  т) при следующих условиях: техническая скорость 25 км/ч, коэффициент использования пробега 0,5, время погрузки-разгрузки бортового автомобиля вручную 56 минут, а специализированного 30 минут, переменная составляющая себестоимости 4,5 руб./км; постоянная 63 руб./ч. Для специализированного автомобиля составляющие затрат больше на 0,5 руб./км и 15 руб./ч соответственно.

*Задача 3.*

Определить равноценное расстояние перевозки прессованного сена ( $\rho = 0,35$  т/м<sup>3</sup>) автосамосвалом КамАЗ – 5502 с кузовом объёмом 15,7 м<sup>3</sup> и тем же самосвалом с прицепом ГKB – 8527. Прицеп имеет такой же объём кузова, как и автосамосвал. Условия перевозки: коэффициент использования пробега 0,5, техническая скорость 30 км/ч, время погрузки-разгрузки 0,5 ч. У автопоезда из-за плохих дорожных условий техническая скорость ниже на 20 км/ч, за счёт большего фронта погрузочно-разгрузочных работ время погрузки-разгрузки больше не в 2 раза, а только на 0,25 ч.

### **Задания для самостоятельного выполнения**

Вопросы и задания составлены в соответствии с темами рабочей программы ПМ для удобства при выполнении самостоятельной работы студентов к учебным занятиям.

#### **Тема 1. Основные понятия о грузовых автомобильных**

*1. Составление схемы «Структура АТП» – 2 часа;*

*2) Изучение нормативного документа «Устав автомобильного транспорта» - 4 часа.*

*3) Работа с учебной литературой, запоминание и воспроизведение пройденного материала, составление конспектов по темам*

«Перевозки грузов на коммерческой основе и некоммерческие перевозки»;  
«Структура управления грузовым автотранспортом на территории РФ»;  
«Автотранспортные предприятия, их структура»;  
«Функции и задачи основных служб и отделов автотранспортной организации»;  
«Классификация грузовых автомобильных перевозок».

*4) Подготовка докладов по темам*

«Сферы деятельности автомобильного транспорта»;  
«Краткая характеристика единой транспортной системы».

#### **Тема 2. Грузы и грузопотоки**



1) *Подготовка докладов по темам*  
«Назначение и характеристика тары»;  
«Маркировка грузов».

2) *Составление схем и эюр грузопотоков*

3) *Работа с учебной литературой, запоминание и воспроизведение пройденного материала, составление конспектов по темам*

«Тара, её назначение и краткая характеристика»;  
«Объём перевозок, грузооборот, их структура и характеристика»;  
«Повторность и неравномерность перевозок»;  
«Грузообразующие и грузопоглощающие пункты, их характеристика»;  
«Эюры грузопотоков, методика их составления».

4) *Изучение нормативного документа «Правила перевозки грузов»*

5) *Подготовка презентации на тему*  
«Виды тары».

### **Тема 3. Подвижной состав автомобильного транспорта**

1) *. Составление реферата по темам*

«Виды и типы подвижного состава автомобильного транспорта»;  
«Назначение различных типов подвижного состава»;

2) *Подготовка докладов по темам*

«Эффективность использования специализированного подвижного состава»;  
«Пути совершенствования структуры автомобильного парка».

3) *Подготовка презентации по теме*

«Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта».

### **Тема 4. Техничко-эксплуатационные показатели работы подвижного состава**

1) *Работа с учебной литературой, запоминание и воспроизведение пройденного материала, составление конспектов по вопросам содержания учебного материала*

«Парк подвижного состава и его использование»;  
«Грузоподъёмность подвижного состава и степень её использования»;  
«Пробег подвижного состава и его использование. Средняя длина ездки и среднее расстояние перевозки»;  
«Время в наряде и его элементы»;  
«Средние скорости движения подвижного состава»;  
«Производительность подвижного состава»;  
«Влияние отдельных показателей на производительность подвижного состава».

2) *Подготовка доклада по теме*

«Методы увеличения грузоподъемности автомобилей».

3) *Решение задач*

«Расчёт списочного парка подвижного состава»;

«Расчёт коэффициента технической готовности и коэффициента выпуска подвижного состава»;

«Расчёт коэффициента использования грузоподъемности»;

«Расчёт показателей пробега подвижного состава. Расчёт средней длины ездки и среднего расстояния перевозки»;

«Расчёт нормы времени простоя подвижного состава под погрузкой-разгрузкой и показателей времени работы»;

«Расчёт временных показателей. Расчёт скоростей движения»;

«Расчёт производительности подвижного состава»;

«Построение графиков зависимости производительности подвижного состава от изменения отдельных ТЭП».

## **Тема 5. Организация движения подвижного состава**

1) *Работа с учебной литературой, запоминание и воспроизведение пройденного материала, составление конспектов по темам*

«Характеристика маятниковых маршрутов. График движения автомобилей на маятниковом маршруте»;

«Характеристика кольцевых маршрутов. Сборно-развозочные маршруты. График движения на кольцевом маршруте»;

«Организация работы автомобилей-тягачей со сменными полуприцепами»;

«Организация работы подвижного состава по часовым графикам»;

«Методика составления расписания движения подвижного состава».

2) *Подготовка доклада по теме*

«Прицепы и полуприцепы. Назначение и классификация».

3) *Решение задач*

«Определение производительности и расчёт необходимого количества подвижного состава при работе на маятниковых маршрутах»;

«Определение производительности и расчёт необходимого количества подвижного состава при работе на кольцевых маршрутах»;

«Организация работы автомобилей-тягачей со сменными прицепами и полуприцепами»;

«Расчёт необходимого количества тягачей и полуприцепов».

4) *Составление расписания работы подвижного состава*

5) *Построение графика движения автомобилей на маятниковом и кольцевом маршрутах*

- б) *Подготовка презентации на тему «Маятниковые и кольцевые маршруты».*

## **Тема 6. Оперативное планирование перевозок грузов**

- 1) *Работа с учебной литературой, запоминание и воспроизведение пройденного материала, составление конспектов по темам «Организация перевозок грузов»; «Коммерческая деятельность АТП»; «Централизованные перевозки, их основные принципы и формы, эффективность применения»; «Устав автомобильного транспорта»; «Правила перевозок грузов автомобильным транспортом»; «Договор на перевозку грузов»; «Оперативное планирование, порядок приёма заявок на перевозку груза»; «Составление сменно-суточного плана перевозок, расчёт сменных заданий водителям».*
- 2) *Составление реферата по теме «Коммерческая деятельность АТП».*
- 3) *Решение задач «Расчёт сменных заданий водителям»; «Составление разрядки».*

### **Тестовые задания**

#### **Вариант № 1**

1. Технологические (внутрипроизводственные) перевозки относятся :
- а) к территориальному признаку
  - б) к отраслевому признаку
  - в) к организационному признаку
2. Какой коэффициент использования грузоподъемности соответствует 1 классу груза:
- А) 0,41-0,5
  - Б) 0,9-1
  - В) 0,71-0,9
  - Г) 0,51-0,7
3. В зависимости от интенсивности движения и их значения в общей дорожной сети дороги делятся на :
- А) 2 категории
  - Б) 3 категории
  - В) 5 категорий
  - Г) 7 категорий
4. При каком способе выполнения погрузочно-разгрузочных работ все операции выполняются по заданной программе без труда человека:
- А) немеханизованном

Б) механизированном

В) автоматизированном

5. В зависимости от условий перевозки и хранения, грузы делятся на :

А) обычные и специфические

Б) специальные и специализированные

С) навалочные, наливные и штучные

6. Напишите из каких показателей состоит эта формула?

$$t_{об} = \frac{L_m}{V_T} + t_{п} - p$$

7. Пригородные перевозки выполняются на расстоянии до... км от границ города?

8. Как рассчитать среднее расстояние перевозки (напишите формулу)?

9. Какой основной документ выписывается на водителя при работе на линии?

10. Напишите из каких основных элементов складывается время простоя ПС под погрузкой – разгрузкой?

11. Выпуск подвижного состава на линию диспетчерская группа осуществляет на основании ...?

12. Как учитываются навалочные грузы при приеме к перевозке и сдаче их грузополучателю?

13. Что является средствами сообщения на автомобильном транспорте?

14. Дополните определение: число автомобилей, проходящих по дороге через данное сечение в единицу времени, называется .....

15. Напишите какие показатели входят в данную формулу?

$$V_T = \frac{L_{общ}}{T_{дв}}$$

16. Какой формы выдается путевой лист при перевозках грузов на условиях оплаты по сдельным тарифам?

17. Перевозки смешанного сообщения осуществляются при участии ?

18. Маршрут по которому осуществляется движение подвижного состава по замкнутому контуру, соединяющему несколько пунктов погрузки-разгрузки называется .....

19. Номинальная грузоподъемность подвижного состава устанавливается .....

20. Номинальная грузоподъемность подвижного состава устанавливается .....

21. Объекты, где производят погрузку – разгрузку грузов и оформление документов, называют....?

22. Весь подвижной состав, который числится в АТП по спискам (инвентарным книгам) называется .....

23. Грузы, которые могут при отсутствии соответствующих мер во время перевозки или хранения послужить причиной увечья или гибели людей, разрушения объектов, а также нанести вред окружающей среде относятся к категории?

24. Использование всех видов транспорта, кроме промышленного, любым предприятием с любой формой собственности, а также городского транспорта-населением, относится к транспорту....?

25. Напишите из каких показателей складывается длина маршрута (на простом маятниковом маршруте)?

26. Расстояние проходимое автомобилем за определенное время называется ?

27. Задача:

Рассчитайте чему равен коэффициент технической готовности ( $\alpha_T$ ), если списочный парк (Асп) подвижного состава составляют 100 единиц, а автомобили в технически исправном состоянии (Ат) составляют 75 единиц?

28. Задача:

Рассчитать производительность подвижного состава в тоннах (Ур.д) за рабочий день, если грузоподъемность автомобиля (qн) 10 тонн, коэффициент использования грузоподъемности ( $\gamma_c$ ) равен 1, количество оборотов (Zоб) по маршруту 7?

29. Напишите формулу, как рассчитывается коэффициент выпуска подвижного состава на линию?

30. Начертите схему простого маятникового маршрута с обратным холостым пробегом и расставьте пробеги?

Вариант № 2

1. Грузами на транспорте называют:

- а) все, что заготовлено гражданами и организациями для перевозки,
- б) все предметы находящиеся в пунктах погрузки-разгрузки
- в) все предметы с момента приема их к перевозке до момента сдачи грузополучателю

2. По каким признакам подразделяются перевозки:

- а) по отраслевому, территориальному, по размеру партий груза, по способу выполнения, по времени
- б) по степени прочности, по количеству затаренного груза
- в) по степени жесткости, по конструктивным особенностям

3. Коэффициент использования грузоподъемности подвижного состава равен отношению:

- а) объема перевозок к фактически произведенному или потребляемому количеству груза
- б) ) объем перевозок к грузообороту
- в) фактической грузоподъемности к номинальной грузоподъемности подвижного состава

4. Какими показателями характеризуется работа грузового подвижного состава?

- а) объемом перевозок, грузооборотом
- б) расстоянием перевозки
- в) временем в наряде
- г) временем простоя под погрузкой – разгрузкой

5. Пропускная способность дороги зависит от:

- а) числа полос движения, скорости движения транспортных средств, состояния проезжей части
- б) состояния транспортных средств
- в) количества перевозимого груза

6. Пути сообщения на автомобильном транспорте – это...?

7. Напишите из каких основных показателей состоит эта формула ?

$$T_n = T_{дв} + T_{п} - p$$

8. К третьему классу груза относят грузы имеющие коэффициент использования грузоподъемности равный .....

9. Перевозки осуществляющие на расстоянии свыше 50 км относятся .....

10. В каком документе отражаются взаимоотношения между АТП и заказчиком.....?

11. Как называется вид склада где могут храниться грузы широкой номенклатуры .....

12. Какие разделы содержит товарно-транспортная накладная?

13. Дополните определение: расстояние проходимое автомобилем от АТП до первого пункта погрузки и с последнего места разгрузки называется .....

14. Кольцевым называется маршрут – путь следования подвижного состава .....

15. Измеряется в тоннах и показывает количество перевозимого груза – это .....

16. Изделие предназначенное для сохранности грузов при перевозке, погрузке, разгрузке называется .....

17. Напишите, кто являются участниками транспортного процесса доставки грузов?

18. Что обозначает эта формула?

$$t_{п-р} = t_{ож} + t_{м} + t_{п}(p) + t_{оф}$$

19. Вопросами оперативного руководства и управления перевозками грузов в АТП занимается служба?

20. Расстояние проходимое автомобилем от начального до конечного пункта называется.....?

21. Степень выпуска подвижного состава на линию определяется..... (напишите название)?

22. При каком способе погрузочно-разгрузочные работы выполняются погрузочно-разгрузочными машинами, управляемые рабочими?

23. Международные перевозки осуществляются между..?

24. Что является производственным процессом на транспорте?
25. Что произойдет с производительностью работы подвижного состава, если увеличится время простоя под погрузкой (разгрузкой) ?
26. Время с момента выезда автомобиля из АТП до момента его возвращения за минусом времени на обеденный перерыв называется ?
27. Транспортный процесс доставки грузов состоит из трех основных элементов (перечислите)?
28. Задача:  
 Рассчитать производительность подвижного состава в тонно-километрах ( $W_{р.д}$ ) за рабочий день, если грузоподъемность автомобиля ( $q_n$ ) 15 тонн, коэффициент использования грузоподъемности ( $\gamma$ ) равен 1, количество оборотов по маршруту ( $Z_{об}$ ) 5, длина ездки с грузом ( $l_{ег}$ ) 20 км.
29. Задача:  
 Рассчитать техническую скорость подвижного состава ( $V_t$ ), если общий пробег ( $L_{общ}$ ) равен 150 км, а время в движении ( $T_{дв}$ ) составляет 4 часа?
30. Начертите схему маятниковая маршрута с обратным не полностью груженным пробегом?

#### Вариант № 3

1. По степени использования грузоподъемности подвижного состава все грузы делятся на :
- 2 класса
  - 3 класса
  - 4 класса
  - 5 классов
2. Техническую базу автомобильного транспорта составляют:
- средства сообщения, пути сообщения, технические устройства и сооружения
  - дороги и магистрали
  - станции технического обслуживания, автозаправочные станции
3. Перевозки осуществляемые на расстояние 30 км будут относиться к:
- городским
  - пригородным
  - междугородным
  - международным
4. Что указывают в товарной маркировке грузов:
- вид груза и наименование предприятия-изготовителя
  - наименование пунктов отправления и назначения
  - количество мест в данной партии груза
5. По способу погрузки-разгрузки грузы подразделяются:
- опасные и неопасные
  - обычные и специфические
  - штучные, навалочные, наливные
6. Длинномерным называется груз, который погружен в транспортное средство, выступает за задний борт автомобиля более чем на .....?
7. Верхний слой дорожной одежды, находящийся непосредственно под воздействием колес называется ...?
8. Сколько основных элементов включает в себя процесс доставки грузов?
9. По какому документу ведут учет движения материальных ценностей? (написать полностью)
10. Напишите каким показателем определяется степень готовности подвижного состава к перевозкам .....?
11. Напишите формулу как рассчитывается техническая скорость подвижного состава?
12. Назовите маршрут, при котором движение между двумя пунктами многократно повторяется.....?

13. Все предметы с момента приема их к перевозке до момента сдачи грузополучателю называют .....?
14. До какого времени осуществляется прием заявок в АТП, в городской перевозке .....?
15. Какой формы выдается путевой лист при перевозках грузов на условиях оплаты по повременным тарифам?
16. В каких единицах измеряется грузооборот подвижного состава .....?
17. Время, через которое автомобили прибывают на пункт погрузки-разгрузки называется...?
18. Напишите какие показатели включает в себя данная формула?

$$l_{\text{ср}} = \frac{P}{Q}$$

19. Ко второму классу груза относятся грузы имеющие коэффициент использования грузоподъемности равный .....?
20. При каком способе расстановки автомобилей в погрузочно-разгрузочном пункте недостатком является – невозможность погрузки автопоездов с прицепами ?
21. Каково должно быть соотношение объема ковша к объему кузова автомобиля?
22. При наличии договора для начала перевозок заказчик подает в АТП?
23. Нанесение специальных надписей или знаков на груз называется .....?
24. Какая группа в службе эксплуатации занимается выпуском подвижного состава на линию ?
25. Дополните определение : отношение груженого пробега к общему пробегу за рабочий день – это .....?
26. В каких единицах учитывается производительность подвижного состава ?
27. Задача:  
 Рассчитайте грузооборот в т.км (P), если объем перевозок (Q) составляет 90 тонн, а среднее расстояние перевозки (l<sub>ср</sub>) 30 км.
28. Задача:  
 Рассчитайте чему равен коэффициент выпуска подвижного состава на линию ( $\alpha_{\text{В}}$ ), если списочный парк подвижного состава (A<sub>сп</sub>) составляют 70 единиц, а автомобили в эксплуатации (A<sub>э</sub>) 50 единиц.
29. Задача:  
 Рассчитать коэффициент использования пробега ( $\beta$ ), если груженный пробег (L<sub>гр</sub>) за рабочий день равен 130 км, а общий пробег (L<sub>общ</sub>) 200 км.
30. Начертите схему маятникового маршрута груженого в обоих направлениях и укажите пробеги?

**Время на подготовку и выполнение: 45 мин**