

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)  
Калужский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Полевой А.В.  
«30» июня 2021 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.04. ТРАНСПОРТНАЯ СИСТЕМА РОССИИ**

*для специальности*

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

Квалификация – **Техник**  
вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Калуга  
2021

Рассмотрено на заседании ЦК  
специальности 23.02.01 Организация перевозок и  
управление на транспорте (по видам)  
протокол № 11 от «28» июня 2021 г.  
Председатель \_\_\_\_\_/Рундель О.А./

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и рабочей программы учебной дисциплины ОП.04. Транспортная система России.

**Разработчик ФОС:**

Рундель О.А., преподаватель Калужского филиала ПГУПС

***Рецензент:***

Столярова С.В., преподаватель Калужского филиала ПГУПС

Мурашкин Д.Ю., ревизор движения отдела безопасности и охраны труда Московско-Смоленского центра организации работы железнодорожных станций – структурного подразделения Московской дирекции управления движением – структурного подразделения Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ .....</b>	<b>9</b>
<b>3.2</b>	<b>ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>20</b>
	<b>ПРИЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>32</b>

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебной дисциплины ОП.04. Транспортная система России обучающийся должен обладать следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями, предусмотренными ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и для базового вида подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования.

Объектами контроля и оценки являются умения, знания, общие и профессиональные компетенции:

<b>Объекты контроля и оценки</b>	<b>Объекты контроля и оценки</b>
<b>У1</b>	Уметь давать экономико-географическую характеристику техническому состоянию и сфере применения различных видов транспорта
<b>З1</b>	Знать структуру транспортной системы России, основные направления грузопотоков и пассажиропотоков
<b>ОК 01</b>	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
<b>ОК 02</b>	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
<b>ОК 03</b>	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
<b>ОК 04</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<b>ОК 05</b>	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
<b>ОК 06</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
<b>ОК 07</b>	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
<b>ОК 08</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
<b>ОК 09</b>	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
<b>ПК 1.1</b>	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.
<b>ПК 1.2</b>	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности

	перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
<b>ПК 1.3</b>	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.
<b>ПК 2.1</b>	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.
<b>ПК 2.2</b>	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.
<b>ПК 2.3</b>	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является *экзамен*.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
<b>Умения:</b>		
У1. Уметь давать экономико-географическую характеристику техническому состоянию и сфере применения различных видов транспорта	умение давать экономико-географическую характеристику техническому состоянию и сфере применения различных видов транспорта	- <i>устный опрос;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>контрольная работа;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
<b>Знания:</b>		
З1 Знать структуру транспортной системы России, основные направления грузопотоков и пассажиропотоков	знание структуры транспортной системы России, основные направления грузопотоков и пассажиропотоков	- <i>устный опрос;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>контрольная работа;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
<b>Общие компетенции:</b>		
ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	изложение сущности перспективных технических новшеств	- <i>устный опрос;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>контрольная работа;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- <i>устный опрос;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>контрольная работа;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- <i>устный опрос;</i> - <i>самостоятельная работа;</i> - <i>контрольная работа;</i> - <i>практическое занятие;</i> - <i>экзамен.</i>
ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации для эффективного	нахождение и использование информации для эффективного	- <i>устный опрос;</i> - <i>самостоятельная</i>

информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<i>работа;</i> <i>- контрольная работа;</i> <i>- практическое занятие;</i> <i>- экзамен.</i>
ОК 05. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<i>- устный опрос;</i> <i>- самостоятельная работа;</i> <i>- контрольная работа;</i> <i>- практическое занятие;</i> <i>- экзамен.</i>
ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	<i>- устный опрос;</i> <i>- самостоятельная работа;</i> <i>- контрольная работа;</i> <i>- практическое занятие;</i> <i>- экзамен.</i>
ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	проявление ответственности за работу команды, подчиненных, результат выполнения заданий	<i>- устный опрос;</i> <i>- самостоятельная работа;</i> <i>- контрольная работа;</i> <i>- практическое занятие;</i> <i>- экзамен.</i>
ОК 08. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня	<i>- устный опрос;</i> <i>- самостоятельная работа;</i> <i>- контрольная работа;</i> <i>- практическое занятие;</i> <i>- экзамен.</i>
ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	проявление интереса к инновациям в профессиональной области	<i>- устный опрос;</i> <i>- самостоятельная работа;</i> <i>- контрольная работа;</i> <i>- практическое занятие;</i> <i>- экзамен.</i>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.	использование данных анализа результатов работы организации перевозочным процессом для решения эксплуатационных задач; обработка и передача информации о перевозочном процессе; работа с базой данных, точность и правильность оформления технологической документации	<i>- устный опрос;</i> <i>- самостоятельная работа;</i> <i>- контрольная работа;</i> <i>- лабораторное занятие;</i> <i>- практическое занятие;</i> <i>- дифференцированный зачет;</i> <i>- экзамен.</i>
ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору	соблюдение регламента взаимодействий в соответствии с инструкцией в целях обеспечения безопасности движения;	<i>- устный опрос;</i> <i>- самостоятельная работа;</i> <i>- контрольная работа;</i> <i>- практическое</i>

оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	выполнение анализа случаев нарушения безопасности движения на транспорте	занятие; - экзамен.
ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.	ведение технической документации в соответствии с нормативными документами; использование документов, регламентирующих безопасность движения на транспорте.	- устный опрос; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - экзамен.
ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.	результативность информационного поиска; определение количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта	- устный опрос; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - экзамен.
ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.	применение действующих положений по организации грузовых и пассажирских перевозок; применение требований безопасности при построении графика движения поездов	- устный опрос; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - экзамен.
ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.	умение пользоваться планом формирования грузовых поездов; выполнение анализа эксплуатационной работы; демонстрация знаний по методам диспетчерского регулирования движением поездов.	- устный опрос; - самостоятельная работа; - контрольная работа; - практическое занятие; - экзамен.



### 3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Предметом оценки служат умения, знания, предусмотренные ФГОС СПО по дисциплине ОП.04. Транспортная система России, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по разделам и темам:

Элементы учебной дисциплины	Формы и методы контроля			
	Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК
<b>Введение</b> <b>Раздел 1</b> <b>Общие сведения о транспортных системах</b>		У1; З1; З2; ОК 01; ОК 02; ОК 03,	<i>ЭКЗАМЕН</i>	У1; З1; З2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09. ПК.1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК.2.1; ПК 2.2; ПК 2.3
Тема 1.1. Возникновение и развитие транспорта	Публичное выступление на занятии (сообщение)	У1; З1; ОК 01; ОК 02; ОК 03, ОК 04.		
Тема 1.2. Структура транспортной системы	Устный опрос (выборочно)	У1; З1; ОК01;ОК02;ОК03; ОК04 ;ОК 05; ОК 06.		
Тема 1.3.Мировая транспортная система	Устный опрос (выборочно)	У1; З1; З2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04 ОК 05; ОК 06; ОК 09; ПК.1.1; ПК 2.3		
<b>Раздел 2</b> <b>Основные направления грузопотоков и пассажиропотоков</b>				

Тема 2.1.Понятие о перевозках	Публичная защита реферата на занятии	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.3. ПК 2.3;		
Тема 2.2. Грузовые перевозки	Устный опрос (выборочно)	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.2; ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 2.3;		
Тема 2.3. Пассажирские перевозки	Устный опрос (выборочно)	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ПК 1.1; ПК 1.3. ПК 2.3.		
<b>Раздел 3</b> <b>Основные характеристики технического оснащения железнодорожного транспорта</b>				
Тема 3.1. Место железнодорожного транспорта в транспортной системе России	Практическое занятие №1 Практическое занятие №2	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.3.		
Тема 3.2.Структура управления железнодорожным транспортом	Публичная защита реферата на занятии	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3;		
Тема 3.3.Экономико-географическая характеристика железных дорог РФ	Контрольная работа №1	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3;		

<b>Раздел 4</b> <b>Основные характеристики, техническое оснащение и сферы применения различных видов транспорта</b>				
Тема 4.1. Автомобильный транспорт	Публичная защита презентации на занятии	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.1.		
Тема 4.2. Морской транспорт	Публичное выступление на занятии (сообщение)	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.1.		
Тема 4.3. Внутренний водный транспорт	Публичное выступление на занятии (доклад)	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.1.		
Тема 4.4. Воздушный транспорт	Устный опрос (выборочно)	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.1.		
Тема 4.5. Трубопроводный транспорт	Устный опрос (выборочно)	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.1.		
Тема 4.6. Другие виды транспорта	Публичная защита	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК		

	презентации на занятии	04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.1; ПК 2.1.		
Тема 4.7. Транспортные узлы	Устный опрос (выборочно)	ОК 01; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.1.		
<b>Раздел 5</b> <b>Развитие транспорта на современном этапе</b>				
Тема 5.1. Транспортная политика и законодательство	Устный опрос (выборочно)	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3.		
Тема 5.2. Конкуренция и взаимодействие видов транспорта	Практическое занятие №3	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09 ПК 1.1; ПК 1.2.		
Тема 5.3. Варианты транспортного обслуживания	Устный опрос (выборочно)	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09 ПК 1.1; ПК 1.2.		
Тема 5.4. Безопасность и экология на транспорте	Публичное выступление на занятии (доклад)	У1; 31; 32; ОК 01; ОК 09; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 2.1; ПК 2.2.		

### 3.2 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

#### УСТНЫЙ ОПРОС

##### 1. Описание

Устный опрос проводится с целью контроля усвоенных умений и знаний и последующего анализа типичных ошибок и затруднений обучающихся в конце изучения раздела/темы.

На проведение опроса отводится 15 минут.

При работе обучающийся может использовать следующие источники: *конспект лекций*.

##### 2. Вопросы

Раздел/Тема	Вопросы
Раздел 1 Общие сведения о транспортных системах	
Тема 1.2. Структура транспортной системы	1.Что подразумевается под единой транспортной системой? 2. Что входит в транспортный комплекс страны? 3.Опишите виды транспорта, входящие в структуру транспортной системы.
Тема 1.3. Мировая транспортная система	1. Что такое мировая транспортная система? 2.Какова расчетная протяженность мировых транспортных коммуникаций? 3.Охарактеризуйте место транспорта отдельных стран в мировой транспортной системе. 4. В каких величинах измеряется в мире транспортная емкость экономики и транспортная подвижность населения?
Раздел 2 Основные направления грузопотоков и пассажиропотоков	
Тема 2.2. Грузовые перевозки	1.Опишите факторы формирования грузовых перевозок. 2. Охарактеризуйте основные показатели грузовых перевозок. 3.Приведите классификацию грузовых перевозок. 4. Назовите регионы зарождения и направления основных грузопотоков.
Тема 2.3. Пассажирские перевозки	1.Опишите факторы формирования пассажирских перевозок. 2. Охарактеризуйте основные показатели пассажирских перевозок.

	<p>3.Приведите классификацию пассажирских перевозок.</p> <p>4. Назовите регионы зарождения и направления основных пассажиропотоков.</p>
<p>Раздел 4</p> <p>Основные характеристики, техническое оснащение и сферы применения различных видов транспорта</p>	
<p>Тема 4.4. Воздушный транспорт</p>	<p>1. Что составляет техническую основу воздушного транспорта?</p> <p>2. Как классифицируют самолеты по дальности их полета и по весу?</p> <p>3. Назовите основные линии воздушных перевозок в России.</p> <p>4. Назовите главные показатели работы воздушного транспорта.</p>
<p>Тема 4.5. Трубопроводный транспорт</p>	<p>1. Как устроены магистральные транспортные трубопроводы и их общая протяженность в нашей стране?</p> <p>2. Перечислите конкурентные особенности трубопроводного транспорта.</p> <p>3. В чем заключаются особенности развития национальной системы нефтепроводов и нефтепродуктопроводов?</p> <p>4. Назовите главные показатели работы трубопроводного транспорта.</p>
<p>Тема 4.7. Транспортные узлы</p>	<p>1. Что представляет собой транспортный узел?</p> <p>2. Дайте классификацию транспортных узлов.</p> <p>3. Каково назначение грузового терминала?</p> <p>4. Дайте классификацию грузовых терминалов.</p>
<p>Раздел 5</p> <p>Развитие транспорта на современном этапе</p>	
<p>Тема 5.1. Транспортная политика и законодательство</p>	<p>1. Каковы цели государственной транспортной политики?</p> <p>2. Почему необходимо опережающее развитие транспорта по сравнению с развитием экономики страны в целом?</p> <p>3. Охарактеризуйте формы собственности на транспорте.</p> <p>4. Назовите принятые транспортные законы и законопроекты.</p>
<p>Тема 5.3. Варианты транспортного обслуживания</p>	<p>1. Приведите анализ рынка транспортных услуг и дайте оценку вариантов транспортного обслуживания.</p> <p>2. Что должно быть определено</p>

	транспортно-технологической схемой доставки грузов? 3. Какие факторы определяют предпочтительный вариант транспортного обслуживания пассажиров?
--	--

### 3. Критерии оценки устных ответов

**Оценка «5» «отлично»** - студент показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний.

**Оценка «4» «хорошо»** - студент показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности.

**Оценка «3» «удовлетворительно»** - студент показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы.

**Оценка «2» «неудовлетворительно»** - Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками.

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

### 1. Описание

Внеаудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине включает работу по самостоятельному изучению обучающимися ряда вопросов, выполнения домашних заданий, подготовку к практическим занятиям.

На самостоятельное изучение представленных ниже вопросов и выполнение заданий отводится 25 часов.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: *основная и дополнительная учебная литература (согласно рабочей программе).*

### 2. Вопросы для самостоятельного изучения

Публичное выступление на занятии:

- Транспорт древних цивилизаций;
- Эволюция транспорта в эпоху средневековья;
- Они были первыми;
- Общая характеристика современного транспорта;
- Перспективы развития речного транспорта в регионе;

- Проблемы и тенденции развития морского транспорта.
- Проблемы экологии на транспорте.

Публичная защита реферата на занятии:

- Классификация транспортных услуг на железнодорожном транспорте;
- Результаты реформы за период с 2008– 2015гг.
- Железнодорожный транспорт в 2008 – 2030гг.

Публичная защита презентации на занятии:

- Перспективы развития автомобильного транспорта;
- Монорельсовые дороги;
- Летающий поезд;
- Электромобили.

### **3. Задания для самостоятельной работы**

Выполнение домашних практических заданий:

- Вычертить структурную схему транспортной системы России;
- Показать на карте схему расположения железных дорог;
- Показать на карте схему расположения экономических районов;
- Показать на карте расположение международных транспортных коридоров;
- Показать на карте основные направления пассажирских перевозок;
- Показать на карте основные направления перевозки массовых грузов;
- Показать на карте расположение крупнейших транспортных узлов;

**4. Формы отчетности результатов самостоятельной работы:** презентация, доклад, реферат, сообщения, контурные карты, схемы, конспект.

### **5. Критерии оценки самостоятельной работы**

**«5» «отлично»** - в самостоятельной работе дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием научной терминологии.

**«4» «хорошо»** - в самостоятельной работе дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки. Имеющиеся у обучающегося знания соответствуют минимальному объему содержания предметной подготовки. Изложение знаний в письменной форме полное, системное в соответствии с требованиями учебной программы. Возможны несущественные ошибки в формулировках. Ответ логичен, изложен литературным языком с использованием научной терминологии.



**«3» «удовлетворительно»** - дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Оформление требует поправок, коррекции.

**«2» «неудовлетворительно»** - дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение неграмотно, возможны существенные ошибки. Отсутствует интерес, стремление к добросовестному и качественному выполнению учебных заданий.

## **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

### **1. Описание**

Контрольная работа проводится с целью контроля усвоенных умений, знаний и последующего анализа типичных ошибок (затруднений) обучающихся в конце изучения раздела/ темы.

Письменная контрольная работа включает 6 вариантов заданий. Задания дифференцируются по уровню сложности. Варианты письменной контрольной работы равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий: под одним и тем же порядковым номером во всех вариантах письменной проверочной работы находится задание, проверяющее один и тот же элемент содержания.

На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

При работе обучающийся может использовать следующие источники: *раздаточный материал.*

### **2. Примерные варианты заданий**

#### **Контрольная работа №1**

##### **Вариант – 1**

Задание 1. В чем заключается значение железнодорожного транспорта в транспортной системе страны?

Задание 2. Опишите объемные показатели работы железных дорог.

Задание 3. Охарактеризуйте железнодорожную сеть европейских экономических районов страны.

##### **Вариант – 2**

Задание 1. Перечислите причины появления железнодорожного транспорта.

Задание 2. Опишите качественные показатели работы железных дорог.

Задание 3. Приведите классификацию подвижного состава железнодорожного транспорта.

##### **Вариант – 3**

- Задание 1. Перечислите крупные железнодорожные магистрали страны.  
Задание 2. Опишите экономические показатели работы железных дорог.  
Задание 3. Укажите перспективы развития железнодорожного транспорта.

#### **Вариант – 4**

- Задание 1. Перечислите этапы реформирования железнодорожного транспорта .  
Задание 2. Опишите конкурентные особенности железнодорожного транспорта .  
Задание 3. Перечислите основные грузонапряженные участки на сети дорог.

#### **Вариант – 5**

- Задание 1. Перечислите основные функции Совета по железнодорожному транспорту стран СНГ.  
Задание 2. Дайте характеристику этапов развития железнодорожного транспорта в России.  
Задание 3. Укажите крупнейшие транспортные узлы на сети железных дорог.

#### **Вариант – 6**

- Задание 1. Укажите проблемы развития железнодорожного транспорта в России.  
Задание 2. Опишите техническую оснащенность железнодорожного транспорта.  
Задание 3. Охарактеризуйте железнодорожную сеть восточных экономических районов страны.

### **3. Критерии оценки контрольной работы**

«5» «отлично» -глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка предполагает грамотное и логичное изложение ответа, обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«4» «хорошо» -обучающийся полно усвоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» «удовлетворительно» - обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновывать собственные суждения.

**«2» «неудовлетворительно»** - обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по разделу/ теме, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания

## **ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ**

### **1. Описание**

В ходе практического занятия обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины, учатся использовать формулы, применять различные методики расчета, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Содержание, этапы проведения практического занятия представлены в приложении *Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине ОП.04. Транспортная система России.*

При оценивании практического занятия учитываются следующие критерии:

- качество выполнения работы;
- качество оформления отчета по работе;
- качество устных ответов на контрольные вопросы при защите работы.

Практическое занятие №1 Определение основных показателей работы транспорта

Основная цель практического занятия №1: Научиться рассчитывать количественные показатели и качественные показатели работы железнодорожного транспорта.

На проведение практического занятия отводится 90 минут.

Практическое занятие №2 Составление схемы расположения железнодорожных станций на полигоне дорог (пассажирских, грузовых, сортировочных) (региональная составляющая)

Основная цель практического занятия №2: Научиться составлять схему расположения железных дорог ОАО «РЖД»

На проведение практического занятия отводится 180 минут.

Практическое занятие №3 Оценка фактора конкурентоспособности видов транспорта.

Основная цель практического занятия №3: Научиться определять рейтинг и показатели конкурентоспособности различных видов транспорта.

На проведение практического занятия отводится 90 минут.

Для формирования результатов обучения необходимо следующее оборудование: карта расположения железных дорог РФ и стран СНГ,

контурные карты, атлас железных дорог, микрокалькулятор, основная и дополнительная литература (согласно рабочей программе).

## 2. Критерии оценки практического занятия

«5» «отлично» -самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагал свое решение, используя понятия, ссылаясь на нормативно-правовую базу.

«4» «хорошо» -самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу или задание, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагал свое решение, используя понятия.

«3» «удовлетворительно» - в основном решил учебно-профессиональную задачу или задание, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном понятия.

«2» «неудовлетворительно» - не решил учебно-профессиональную задачу или задание.

## 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Предметом оценки являются сформированные умения и знания, а также динамика освоения общих и профессиональных компетенций. Оценка освоения учебной дисциплины предусматривает следующие формы промежуточной аттестации:

Семестры							
1	2	3	4	5	6	7	8
		<i>Экзамен</i>					

### ЭКЗАМЕН

**1. Условия аттестации:** аттестация проводится в форме экзамена по завершению освоения учебного материала дисциплины и положительных результатах текущего контроля успеваемости.

**2. Время аттестации:** на проведение аттестации отводится 0.33 астрономического часа, на подготовку – 45 минут (1 акад. час).

**3. План варианта** (соотношение практических задач/вопросов с содержанием учебного материала в контексте характера действий аттестуемых).

<i>Наименование объектов контроля и оценки</i>	<i>Литера категории и действия</i>	<i>Оценочное средство</i>
знать		
- структуру транспортной системы России, основные направления грузопотоков и пассажиропотоков	А	Экзаменационное задание
уметь		
- давать краткую экономико-географическую характеристику техническому состоянию и сфере применения различных видов транспорта		

Литера А - сложные действия, характеризующие комплексные умения разделять информацию на взаимозависимые части, выявление взаимосвязей, между ними, осознание принципов организации целого

#### **4. Общие условия оценивания**

Оценка по промежуточной аттестации носит комплексный характер и включает в себя:

- результаты прохождения текущего контроля успеваемости;
- результаты выполнения аттестационных заданий.

#### **5. Критерии оценки.**

«5» «отлично» -глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся свободно и уверенно ориентируется; научно-понятийным аппаратом; умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. Оценка предполагает грамотное и логичное изложение ответа, обоснование собственного высказывания с точки зрения известных теоретических положений.

«4» «хорошо» -обучающийся полно усвоил учебный материал, владеет научно-понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет теоретические знания на практике, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности.

«3» «удовлетворительно» - обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении теоретических знаний при ответе на практико-ориентированные вопросы; не умеет доказательно обосновывать собственные суждения.

«2» «неудовлетворительно» - обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания по разделу/ теме, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания.

## **6. Перечень вопросов и заданий для проведения экзамена:**

1. Перечислите причины появления транспорта. Первые паровозы, автомобили. Электрический железнодорожный подвижной состав.

2. Укажите роль транспортного рынка в экономике страны.  
Транспортный комплекс.

3. Назовите основные принципы экономического районирования России.

4. Опишите продукцию транспорта. Отличительные особенности продукции транспорта от продукции других отраслей материального производства.

5. В чем заключается значение транспорта.

6. Охарактеризуйте сущность единой транспортной системы России.

7. Опишите структуру транспортной системы России.

8. Охарактеризуйте место транспорта отдельных стран в мировой транспортной системе.

9. Опишите пути интеграции транспортной системы России в мировую транспортную систему

10. Дайте характеристику международным транспортным коридорам.

11. Укажите проекты МТК, проходящие по территории страны.

12. Опишите факторы формирования грузовых перевозок.

13. Приведите классификацию грузовых перевозок.

14. Охарактеризуйте перевозки с участием различных видов транспорта.

15. Охарактеризуйте основные показатели грузовых перевозок.

16. Укажите основные направления перевозок массовых грузов.

17. Опишите факторы формирования пассажирских перевозок.

18. Приведите классификацию пассажирских перевозок.

19. Опишите распределение пассажирских перевозок между видами транспорта.

20. Охарактеризуйте основные показатели пассажирских перевозок.

21. Укажите значение железнодорожного транспорта в транспортной системе страны.

22. Дайте характеристику этапов развития железнодорожного транспорта в России.

23. Дайте общую характеристику железнодорожной сети.

24. Опишите основные показатели работы железных дорог.

25. Перечислите конкурентные особенности железнодорожного транспорта.

26. Опишите техническую оснащенность железнодорожного транспорта.

27. Охарактеризуйте структурную реформу железнодорожного транспорта, принципы реформирования, цели.

28. Охарактеризуйте влияние экономико-географических особенностей районов на формирование транспортной сети.

29. Укажите перспективы развития регионального управления железнодорожным транспортом.
30. Опишите крупные железнодорожные магистрали России.
31. Дайте технико-экономическую характеристику автомобильного транспорта.
32. Приведите классификацию подвижного состава автомобильного транспорта.
33. Дайте характеристику отечественного парка грузовых автомобилей.
34. Дайте характеристику автодорожной сети России.
35. Перечислите конкурентные особенности автомобильного транспорта.
36. Опишите показатели работы автомобильного транспорта.
37. Укажите перспективы развития автомобильного транспорта.
38. Дайте технико-экономическую характеристику морского транспорта.
39. Приведите классификацию подвижного состава морского транспорта.
40. Укажите назначение морских портов и приведите их классификацию.
41. Дайте характеристику основных направлений грузовых и пассажирских перевозок морским транспортом.
42. Перечислите конкурентные особенности морского транспорта.
43. Опишите показатели работы морского транспорта.
44. Укажите перспективы развития морского транспорта.
45. Дайте технико-экономическую характеристику внутреннего водного транспорта, дайте характеристику сети и гидротехнических сооружений.
46. Приведите классификацию подвижного состава речного транспорта.
47. Укажите назначение портов и приведите их классификацию.
48. Дайте характеристику основных грузопотоков и пассажиропотоков на внутреннем водном транспорте.
49. Перечислите конкурентные особенности внутреннего водного транспорта.
50. Опишите показатели работы внутреннего водного транспорта.
51. Дайте технико-экономическую характеристику воздушного транспорта.
52. Дайте характеристику основных фондов воздушного транспорта.
53. Укажите назначение аэропортов и приведите их классификацию.
54. Дайте характеристику основных воздушных линий перевозок.
55. Перечислите конкурентные особенности воздушного транспорта.
56. Опишите показатели работы воздушного транспорта.
57. Дайте технико-экономическую характеристику трубопроводного транспорта.

58. Опишите устройство магистральных трубопроводов.
59. Дайте характеристику основных показателей трубопроводного транспорта.
60. Перечислите конкурентные особенности трубопроводного транспорта.
61. Укажите перспективы развития трубопроводного транспорта.
62. Охарактеризуйте промышленный транспорт, комплекс технических средств.
63. Дайте характеристику промышленного железнодорожного транспорта.
64. Дайте характеристику промышленного автомобильного транспорта.
65. Охарактеризуйте специальные виды промышленного транспорта.
66. Опишите показатели работы промышленного транспорта.
67. Дайте характеристику городского и пригородного транспорта.
68. Охарактеризуйте монорельсовые дороги.
69. Укажите назначение и классификацию транспортных узлов.
70. Укажите назначение и классификацию транспортных терминалов.
71. Опишите систему государственного регулирования транспортного комплекса страны.
72. Охарактеризуйте концепцию государственной транспортной политики РФ.
73. Охарактеризуйте формы собственности на транспорте.
74. Дайте характеристику рынка транспортных услуг, классификацию, показатели транспортных услуг.
75. Укажите законы и законопроекты в области развития транспорта.
76. Опишите, в чем заключается конкуренция и взаимодействие видов транспорта.
77. Опишите процесс планирования перевозок по видам транспорта.
78. Опишите эффективность смешанных сообщений.
79. Опишите правила доставки грузов в прямом смешанном сообщении, задачи и проблемы смешанных сообщений.
90. Приведите анализ рынка транспортных услуг и дайте оценку вариантов транспортного обслуживания.
91. Обоснуйте актуальность обеспечения безопасности на всех видах транспорта.
92. Укажите требования безопасности и бесперебойности движения поездов на железнодорожном транспорте.
93. Дайте характеристику безопасности движения на автомобильном транспорте.
94. Дайте характеристику морской безопасности и безопасности речного судоходства.
95. Дайте характеристику безопасности движения на воздушном и трубопроводном транспорте.
96. Опишите влияние транспорта на экологию.



## **7. Варианты заданий для проведения экзамена**

### **Вариант – 1**

1. Дайте характеристику этапов развития железнодорожного транспорта в России.
2. Опишите объемные показатели грузовой работы транспорта.
3. Покажите на карте схему расположения железных дорог РФ.

### **Вариант – 2**

1. Перечислите причины появления транспорта. Первые паровозы, автомобили. Электрический железнодорожный подвижной состав.
2. Приведите классификацию грузовых перевозок.
3. Покажите на карте схему расположения железных дорог в европейской части РФ.

### **Вариант – 3**

1. Укажите факторы формирования пассажирских перевозок.
2. Опишите основные показатели (объемные) работы железнодорожного транспорта.
3. Покажите на карте расположение экономических районов в восточной части страны.

### **Вариант – 4**

1. Опишите, в чем заключается значение транспорта.
2. Опишите техническую оснащенность железнодорожного транспорта
3. Составить логистическую схему мультимодальных перевозок:  
Автотранспорт-авиатранспорт- автотранспорт  
Автотранспорт- железнодорожный транспорт - автотранспорт  
Железнодорожный транспорт - авиатранспорт - автотранспорт

### **Вариант – 5**

1. Дайте характеристику рынка транспортных услуг, классификацию транспортных услуг. Показатели транспортных услуг.
2. Опишите влияние транспорта на экологию.
3. Составить логистическую схему мультимодальных перевозок:  
Железнодорожный транспорт – морской транспорт - железнодорожный  
Железнодорожный транспорт - морской транспорт - автодорожный транспорт  
Железнодорожный транспорт – автотранспорт – авиатранспорта - автотранспорт

### **Вариант – 6**

1. Охарактеризуйте сущность единой транспортной системы России.
2. Укажите значение железнодорожного транспорта в транспортной системе страны.
3. Покажите на карте расположение экономических районов в европейской части страны.

#### **Вариант – 7**

1. Укажите роль транспортного рынка в экономике страны.  
Охарактеризуйте транспортный комплекс.
2. Обоснуйте актуальность обеспечения безопасности на всех видах транспорта.
3. Покажите на карте схему расположения железных дорог в восточной части страны.

#### **Вариант – 8**

1. Опишите продукцию транспорта. Отличительные особенности продукции транспорта от продукции других отраслей материального производства.
2. Перечислите конкурентные особенности автомобильного транспорта.
3. Покажите на карте основные направления грузопотоков массовых грузов.

#### **Вариант – 9**

1. Укажите основные направления перевозок массовых грузов.
2. Опишите факторы формирования грузовых перевозок.
3. Рассчитайте количественные показатели работы железнодорожного транспорта (по заданию преподавателя)

#### **Вариант – 10**

1. Опишите пути интеграции транспортной системы России в мировую транспортную систему.
2. Приведите классификацию подвижного состава морского транспорта
3. Покажите на карте схему расположения международных транспортных коридоров.

#### **Вариант – 11**

1. Опишите структуры транспортной системы России.
2. Охарактеризуйте промышленный транспорт, комплекс технических средств.
3. Покажите на карте схему расположения международных транспортных Коридоров №№ 1,2,9

### **Вариант – 12**

1. Охарактеризуйте место транспорта отдельных стран в мировой транспортной системе.
2. Дайте технико-экономическую характеристику морского транспорта.
3. Рассчитайте количественные показатели работы железнодорожного транспорта (по заданию преподавателя).

### **Вариант – 13**

1. Назовите основные принципы экономического районирования России.
2. Дайте технико-экономическую характеристику внутреннего водного транспорта.
3. Рассчитайте качественные показатели работы железнодорожного транспорта (по заданию преподавателя).

### **Вариант – 14**

1. Дайте характеристику международным транспортным коридорам.
2. Укажите перспективы развития регионального управления железнодорожным транспортом.
3. Покажите на карте схему расположения Транссибирской магистрали.

### **Вариант – 15**

1. Дайте технико-экономическую характеристику воздушного транспорта.
2. Опишите основные показатели (качественные) работы железных дорог.
3. Рассчитайте качественные показатели работы железнодорожного транспорта (по заданию преподавателя).

### **Вариант – 16**

1. Приведите классификацию пассажирских перевозок.
2. Дайте технико-экономическую характеристику внутреннего водного транспорта, дайте характеристику сети, и гидротехнических сооружений.
3. Покажите на карте крупнейшие транспортные узлы.

### **Вариант – 17**

1. Укажите, в чем заключается взаимодействие, координация и конкуренция на транспорте.
2. Опишите эффективность смешанных перевозок.
3. Покажите на карте крупнейшие морские порты.

### **Вариант – 18**

1. Дайте технико-экономическую характеристику трубопроводного

транспорта.

2. Охарактеризуйте основные показатели пассажирских перевозок.
3. Покажите на карте крупнейшие речные порты.

### **Вариант – 19**

1. Охарактеризуйте структурную реформу железнодорожного транспорта, принципы реформирования, цели.
2. Дайте общую характеристику железнодорожной сети
3. Покажите на карте схему расположения Транссибирского контейнерного пути.

### **Вариант – 20**

1. Опишите распределение пассажирских перевозок между видами транспорта.
2. Перечислите конкурентные особенности железнодорожного транспорта.
3. Составить логистическую схему мультимодальных перевозок:  
Железнодорожный транспорт – морской транспорт- автотранспорт  
Железнодорожный транспорт - морской транспорт – железнодорожный транспорт  
Железнодорожный транспорт- автотранспорт- авиатранспорт- автотранспорт.

### **Вариант – 21**

1. Дайте технико-экономическую характеристику морского транспорта.
2. Обоснуйте актуальность обеспечения безопасности на всех видах транспорта
3. Рассчитайте экономические показатели работы транспорта (по заданию преподавателя).

### **Вариант – 22**

1. Дайте характеристику основных грузопотоков и пассажиропотоков на морском и внутреннем водном транспорте.
2. Охарактеризуйте промышленный железнодорожный транспорт, показатели работы.
3. Рассчитайте экономические показатели работы железнодорожного транспорта (по заданию преподавателя).

### **Вариант – 23**

1. Дайте технико-экономическую характеристику автомобильного транспорта.
2. Укажите назначение и классификацию транспортных узлов и терминалов.

3. Произведите расчет рейтинга железнодорожного и морского видов транспорта и выберите наиболее конкурентоспособный вид транспорта (по заданию преподавателя).

#### **Вариант – 24**

1. Опишите правила доставки грузов в прямом смешанном сообщении, задачи и проблемы смешанных сообщений.

2. Укажите требования безопасности и бесперебойности движения поездов на железнодорожном транспорте.

3. Произведите расчет рейтинга автомобильного и воздушного видов транспорта и выберите наиболее конкурентоспособный вид транспорта (по заданию преподавателя).

#### **Вариант – 25**

1. Охарактеризуйте городской и пригородный транспорт.

2. Дайте общую характеристику железнодорожной сети России.

3. Покажите на карте схему расположения многокомплектных транспортных узлов.

#### **Вариант – 26**

1. Укажите назначение аэропортов и приведите их классификацию.

2. Охарактеризуйте специальные виды промышленного транспорта.

3. Составить логистическую схему мультимодальных перевозок:

Железнодорожный транспорт – речной транспорт- автотранспорт

Железнодорожный транспорт - морской транспорт- автотранспорт

Железнодорожный транспорт- автотранспорт- авиатранспорт- автотранспорт

#### **Вариант – 27**

1. Охарактеризуйте концепцию государственной транспортной политики РФ.

2. Дайте характеристику контейнерным и железнодорожным бесперегрузочным технологиям.

3. Произведите расчет рейтинга трубопроводного и речного видов транспорта и выберите наиболее конкурентоспособный вид транспорта (по заданию преподавателя)

#### **Вариант – 28**

1. Укажите требования безопасности движения на воздушном и трубопроводном транспорте.

2. Дайте характеристику паромным бесперегрузочным технологиям и перевозкам «река-море»

3. Рассчитайте качественные показатели работы железнодорожного транспорта (по заданию преподавателя).

### **Вариант – 29**

1. Опишите процесс планирования перевозок по видам транспорта.
2. Дайте характеристику промышленного автомобильного транспорта.
3. Рассчитайте количественные показатели работы железнодорожного транспорта (по заданию преподавателя).

### **Вариант – 30**

1. Охарактеризуйте влияние экономико-географических особенностей районов на формирование транспортной сети.
2. Укажите перспективы развития видов транспорта.
3. Рассчитайте экономические показатели работы железнодорожного транспорта (по заданию преподавателя).

### **Вариант – 31**

1. Охарактеризуйте нетрадиционные виды транспорта.
2. Опишите систему государственного регулирования транспортно-комплекс страны.
3. Покажите на карте схему расположения транспортных коридоров «Север-Юг», «Запад-Восток», «Европейский транспортный коридор».

### **Вариант – 32**

1. Охарактеризуйте перевозки с участием различных видов транспорта.
2. Опишите качественные показатели грузовых перевозок.
3. Рассчитайте экономические показатели работы железнодорожного транспорта (по заданию преподавателя).

## **8. Рекомендуемая литература для разработки оценочных средств и подготовки обучающихся к экзамену:**

### **Основная учебная литература:**

1. Галабурда, В. Г. Управление транспортной системой : учебник / В. Г. Галабурда, Ю. И. Соколов, Н. В. Королькова ; под ред. В. Г. Галабурды. – Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. – 343 с. - Текст : электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ» : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/45/62143/>
2. Каликина, Т.Н. Общий курс транспорта : учебное пособие / Т.Н. Каликина [и др.] . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 216 с. - Текст : электронный // ЭБ «УМЦ ЖДТ» : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/18709/>

### **Дополнительная учебная литература:**

1. Александрова, Н.Б. Обеспечение безопасности движения поездов: учебное пособие / Н. Б. Александрова, И. Н. Писарева, П. Р. Потапов. — Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 148 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/41/30033/>
2. Железнодорожный транспорт: ежемесячный отраслевой журнал.
3. Кобзев, В.А. Повышение безопасности работы железнодорожных станций на основе совершенствования и развития станционной техники: учебное пособие / В. А. Кобзев, И. П. Старшов, Е. И. Сычев. — Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 264 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/40/39301/>
4. Комплексная безопасность на железнодорожном транспорте и метрополитене: монография: в 2 ч. / Б.В. Бочаров и др.; подред. В.М. Пономарева и В. И. Жукова. — Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. Ч. 1: Транспортная безопасность на железных дорогах и метрополитене. — 287 с. - Текст : электронный // ЭБ "УМЦ ЖДТ" : [сайт]. - URL: <http://umczdt.ru/books/46/225966/>
5. КонсультантПлюс : официальный сайт справочной правовой системы. – Москва , 2017. - URL: <http://www.consultant.ru/> - Текст : электронный.
6. Мир транспорта : ежеквартальный отраслевой журнал : [сайт] / ФГБОУ ВО МИИТ. - URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8865> - Текст : электронный.
7. Российские железные дороги : [сайт] / ОАО «РЖД». - Москва, 2017 - URL: <http://www.rzd.ru/> - Текст : электронный.
8. Федеральное агентство железнодорожного транспорта РОСЖЕЛДОР : [сайт]. - Москва, 2017. - URL: <http://www.roszeldor.ru/> - Текст : электронный.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ  
СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)  
КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ**

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по организации и проведению практических занятий**

по учебной дисциплине ОП.04. Транспортная система России

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Калуга  
2020



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по организации и проведению практических работ разработаны в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ОП.04. Транспортная система России предназначены для выполнения практических работ обучающимися.

Практические работы по учебной дисциплине направлены на усвоение знаний, освоение умений и формирование элементов общих и профессиональных компетенций, предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

давать краткую экономико-географическую характеристику техническому оснащению и сфере применения различных видов транспорта;

**знать:**

структуру транспортной системы России, основные направления грузопотоков и пассажиропотоков.

**В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и/или профессиональных компетенций:**

- ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками
- ПК 1.2. Организовывать работу персонала по выполнению требований обеспечения безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
- ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса
- ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.
- ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.
- ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.
- 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 личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования 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

Рабочей программой предусмотрено выполнение обучающимися практических занятий, включая, как обязательный компонент практические задания с использованием персонального компьютера.

Распределение результатов освоения учебного материала в ходе выполнения лабораторных работ/заданий на практических занятиях происходит в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 – Распределение результатов освоения учебного материала

Раздел, тема	Контрольно-оценочные мероприятия	Кол-во часов	Элементы ПК и ОК	результаты		Поэтапно формируемые элементы общих и профессиональных компетенций
				Усвоенные знания	Освоенные умения	
				структуру транспортной системы России, основные направления грузопотоков и пассажиропотоков	давать краткую экономико-географическую характеристику техническому оснащению и сфере применения различных видов	ОК-1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3
Тема 1.2	<b>Практическое занятие №1</b> Определение основных показателей работы транспорта	2	ОК ПК			
Тема 1.2	<b>Практическое занятие №2</b> Составление схемы расположения железнодорожных станций	4				ОК-1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3

	на полигоне дорог (пассажирских, грузовых, сортировочных) (региональная составляющая)				транспорта	
Тема 1.2	<b>Практическое занятие №3</b> Оценка фактора конкурентоспособности видов транспорта.	2				ОК-1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3

### **Перечень практических занятий по УД/МКД**

по учебной дисциплине ОП.04. Транспортная система России

Практическое занятие №1 Определение основных показателей работы транспорта

Практическое занятие №2 Составление схемы расположения железнодорожных станций на полигоне дорог (пассажирских, грузовых, сортировочных) (региональная составляющая)

Практическое занятие №3 Оценка фактора конкурентоспособности видов транспорта.

### **Критерии оценивания практических работ**

При оценке освоенных умений при выполнении практических работ применяется пятибалльная шкала оценивания/ дихотомическая шкала оценивания.

Оценивание практических занятий/лабораторных работ производится в соответствии со следующими нормативными актами:

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- Положение о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий.

### **Практическое занятие №1 (2 часа)**

**Тема:** Определение основных показателей работы транспорта

**Цель:** Научиться рассчитывать количественные показатели и качественные показатели работы железнодорожного транспорта.

**Перечень необходимых средств обучения:** микрокалькулятор, методические указания по выполнению практической работы

### **Краткие теоретические сведения**

Железнодорожному транспорту принадлежит ведущая роль в системе путей сообщения России. Железные дороги наиболее приспособлены к массовым перевозкам. Они функционируют днем и ночью независимо от времени года и атмосферных условий, что особенно важно для России с ее

непредсказуемым климатом и большим количеством климатических поясов. На железных дорогах сравнительно небольшая себестоимость перевозок и высокая скорость доставки грузов.

Железнодорожные дороги являются универсальным видом транспорта для перевозок всех видов грузов в межрайонном и во внутрирайонном сообщении. Однако постройка железных дорог требует больших материальных затрат, зависящих от топографических, климатических и экологических условий.

На железнодорожном транспорте велика доля расходов, мало зависящих от размеров движения (ремонт зданий и устройств, содержащие административно - технического персонала). Они составляют около половины общих расходов на эксплуатацию. Это обуславливает необходимость значительной концентрации грузовых потоков для обеспечения высокой эффективности функционирования железных дорог. Перевозка грузов по железной дороге на относительно большие расстояния экономически более выгодно, чем на малые. Это объясняется высоким удельным весом расходов, не зависящих от дальности перевозок и увеличивающих их себестоимость на небольших расстояниях. Это расходы на выполнение грузовых операций, начальных и конечных операций, включая подачу вагонов к месту погрузки - выгрузки, их уборки и др.

Общепризнанными преимуществами железных дорог перед другими видами транспорта являются экономичность (сравнительно низкая стоимость перевозок), ресурсосберегаемость, экологическая предпочтительность (сточки зрения шума и сохранности окружающей среды), безопасность движения.

К основным показателям работы железнодорожного транспорта относятся количественные и качественные, а также основные экономические показатели.

1. Количественные показатели – характеризуют объем работы по перевозкам и ее интенсивность.

Основными показателями являются:

**Грузооборот** - сумма произведений количеств перевезенных грузов на соответствующее расстояние их перевозки, выражается в тонно–километрах.

$$\sum P = P_1 \cdot l_1 + P_2 \cdot l_2 + \dots + P_n \cdot l_n, \text{ Т-км}$$

**Пассажиروоборот** – сумма произведений числа пассажиров на соответствующее расстояние их перевозки, измеряется в пассажиро - километрах ( при необходимости в количестве перевезенных пассажиров).

$$\sum A = A_1 \cdot l_1 + A_2 \cdot l_2 + \dots + A_n \cdot l_n, \text{ пас-км}$$

**Грузонапряженность** – это грузооборот, отнесенный к одному километру эксплуатационной длины участка, на котором этот грузооборот выполнен.

$$\Gamma = \frac{\sum Pl}{L_{\text{экспл}}}$$

2. Качественные показатели характеризуют использование железнодорожного подвижного состава.

Основными показателями являются:

**Оборот вагона** - основной показатель качества работы железной дороги, отражающий уровень организации труда, т.е. время между двумя погрузками в один и тот же вагон, независимо от железнодорожной станции ее производства. Оборот вагона определяет не только качество использования железнодорожного подвижного состава, но и продолжительность перевозки самих грузов.

**Среднесуточный пробег вагона** – отношение длины полного рейса к обороту вагона.

Степень использования грузоподъемности вагона характеризуется статической и динамической нагрузками.

**Статическая нагрузка на вагон** - отношение массы груза в вагонах к общему числу загруженных вагонов.

$$q_{\text{ст}} = \frac{\sum P}{U_{\text{п}}}, \text{ т/ваг.}$$

**Динамическая нагрузка на ось груженого вагона** – это отношение суммы тонно – километров нетто к сумме вагонно - километров пробега груженых вагонов.

$$q_{\text{дин}} = \frac{\sum Pl}{\sum_n S_{\text{гр}}}, \frac{\text{т-км}}{\text{ваг-км}}$$

где  $\sum_n S_{\text{гр}}$  - сумма произведений числа вагонов для каждого груза на соответствующее расстояние его перевозки.

**Производительность вагона** - количество перевезенной продукции, приходящейся на каждый вагон рабочего парка в сутки.

$$П_{\text{в}} = \frac{\sum Pl}{U_{\text{р}}}, \frac{\text{т-км}}{\text{ваг-сут}}$$

где  $U_p$  - рабочий парк вагонов, ваг-сут.

**Оборот локомотива** – это продолжительность обслуживания им одной пары поездов на участке обращения, т.е. время от момента выдачи локомотива под поезд до момента выдачи его под следующий поезд.

**Среднесуточный пробег локомотива** – количество локомотиво-километров пробега всех локомотивов, обслуживающих поезда, деленное на эксплуатируемый парк локомотивов, находящихся во всех видах движения работы ,а также под техническими операциями.

**Ходовая скорость** - средняя скорость движения поездов на участке без учета стоянок и времени на разгоны и замедления.

**Техническая скорость** - средняя скорость движения поезда на участке без учета стоянок на промежуточных железнодорожных станциях, но с учетом времени на разгоны и замедления.

**Участковая скорость** - средняя скорость движения поезда на участке стоянок на промежуточных железнодорожных станциях и времени на разгоны и замедления.

3. К обобщающим экономическим показателям работы железнодорожного транспорта относятся производительность труда, прибыль, себестоимость и рентабельность перевозок.

**Производительность труда** определяется объемом выполненной продукции, приходящимся на одного работника эксплуатационного штаба, исчисляемом в тонно-километрах, пассажиро - километрах или приведенных тонно-километрах.

**Прибыль** определяется как разность между суммарными доходами железной дороги или отделения дороги и суммой эксплуатационных расходов на выполнение перевозок за тот же период времени. Прибыль- это показатель , в котором аккумулируются итоги всей хозяйственной деятельности железных дорог и предприятий транспорта.

**Рентабельность (убыточность) перевозок** – это отношение прибыли(убытка) к эксплуатационным расходам, измеряется в процентах.

**Себестоимость перевозок**-это величина издержек, приходящихся на 10 тонно - километров или 10 пассажиро - километров.

$$C = \frac{\sum \text{Э}}{\sum P l}; C = \frac{\sum \text{Э}}{\sum A l}, \text{ руб./т-км}$$

где  $\sum \text{Э}$  - эксплуатационные издержки, руб.

### Порядок выполнения

1. Изучить материалы темы «Показатели работы железнодорожного транспорта» [4],[10].

2. На основе исходных данных (табл. 1) определить:

- количественные показатели работы: грузооборот, пассажирооборот, грузонапряженность;

- качественные показатели работы: статическую нагрузку на вагон, динамическую нагрузку, производительность вагона

- экономические показатели: себестоимость перевозок.

3. Ответить на контрольные вопросы.

### Исходные данные

Таблица 1

Методические указания к выполнению практического занятия

Вариант	1	2	3	4	5
Перевезено грузов:	5400	3200	3670	4340	4950
- в прямом сообщении (тонн)					
- в местном сообщении (тонн)	1850	1930	2050	1780	2030
Дальность перевозки (км):	1950	2360	1830	2100	1980
- в прямом сообщении					
- в местном сообщении	470	350	510	420	560
Перевезено пассажиров:	2050	1940	1910	2120	1960
- в дальнем сообщении (пас)					
- в местном сообщении (пас)	980	1030	1160	1090	940
Дальность перевозки (км):	1930	1830	2140	1990	2010
- в прямом сообщении					
- в местном сообщении	340	290	360	410	30
Эксплуатационная длина участка (км)	515	570	650	590	625
Количество погруженных вагонов	98	89	105	84	103
Рабочий парк вагонов	45	42	54	49	55
Груженный пробег вагона (ваг-км)	1440	1390	1420	1570	1630
Эксплуатационные издержки (руб.):	84200	105300	92600	87100	101400
- при перевозке грузов					
- при перевозке пассажиров	96700	102300	95400	94650	103450

Окончание табл. 1

Вариант	6	7	8	9	10
Перевезено грузов:	4300	5200	4370	4550	3750
- в прямом сообщении (тонн)					
- в местном сообщении (тонн)	2050	2230	1950	2080	1630
Дальность перевозки (км):	1740	2120	1910	2030	1670
- в прямом сообщении					
- в местном сообщении	560	390	410	510	490
Перевезено пассажиров:	2150	1990	2060	1980	2140
- в дальнем сообщении (пас)					
- в местном сообщении (пас)	1080	950	1050	1070	920
Дальность перевозки (км)	1880	1920	2140	2030	1990
- в прямом сообщении					
- в местном сообщении	370	310	380	410	350
Эксплуатационная длина участка (км)	530	570	610	560	640
Количество погруженных вагонов	101	91	103	86	102
Рабочий парк вагонов	43	44	52	47	57
Груженный пробег вагона (ваг-км)	1540	1420	1490	1510	1580
Эксплуатационные издержки (руб.):					
- при перевозке грузов	83400	102100	91200	85900	99800
- при перевозке пассажиров	97300	103600	97500	96800	104400

### Пример расчета

Таблица 2

#### Расчет количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта

	Исходные данные	Расчет
1	2	3
Перевезено грузов:	4100	$\sum Pl = P_1 \cdot l_1 + P_2 \cdot l_2 + \dots + P_n \cdot l_n$
- в прямом сообщении (тонн)		
- в местном сообщении (тонн)	1930	$\sum P l = 4100 \cdot 1620 + 1920 \cdot 610 = 7819,3 \text{ тыс. т-км}$
Дальность перевозки (км):	1620	
- в прямом сообщении		
- в местном сообщении	610	

Окончание табл. 2

1	2	3
---	---	---



Перевезено пассажиров: - в дальнем сообщении (пас)	2250	$\sum Al = A_1 \cdot l_1 + A_2 \cdot l_2 + \dots + A_n \cdot l_n$ $\sum Al = 2250 \cdot 1740 + 1080 \cdot 450 = 4401 \text{ тыс. пас-км.}$
- в местном сообщении (пас)	1080	
Дальность перевозки (км): - в прямом сообщении	1740	
- в местном сообщении	450	
Эксплуатационная длина участка (км)	550	$\Gamma = \frac{\sum Pl}{L_{\text{экспл}}}$ $\Gamma = 7819300 / 550 = 14216 \text{ т/км}$
Количество погруженных вагонов	103	$q_{\text{ст}} = \frac{\sum P}{U_{\text{п}}}$ $q_{\text{ст}} = (4100 + 1930) / 103 = 58,5 \text{ т/ваг}$
Рабочий парк вагонов	45	$P_{\text{в}} = \frac{\sum Pl}{U_{\text{р}}}$
Груженный пробег вагона (ваг-км)	1490	$q_{\text{дин}} = \frac{\sum Pl}{\sum n S_{\text{гр}}}$
Эксплуатационные издержки (руб.): - при перевозке грузов	84600	$C = \frac{\sum \mathcal{E}}{\sum Pl}$ $C = 84600 / 7819300 = 0,011 \text{ р/т-км}$
- при перевозке пассажиров	98200	$C = \frac{\sum \mathcal{E}}{\sum Al}$ $C = 98200 / 4401000 = 0,023 \text{ руб./пас-км}$

### Содержание отчета

1. Цель работы.
2. Расчет количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта.
3. Выводы.
4. Ответить на контрольные вопросы.

### Контрольные вопросы

1. Перечислите показатели, характеризующие грузовые перевозки.
2. Перечислите показатели, характеризующие пассажирские перевозки.
3. Поясните, чем отличаются количественные показатели работы от качественных показателей.
4. Перечислите основные экономические показатели работы железнодорожного транспорта.

5. Объясните, с какой целью определяется производительность труда на железнодорожном транспорте.
6. Дайте определение понятию «себестоимость железнодорожных перевозок».
7. Объясните, почему рентабельность перевозок является одним из наиболее значимых показателей работы.

## **Практическое занятие №2 (4 часа)**

**Тема:** Составление схемы расположения железнодорожных станций на полигоне дорог (пассажирских, грузовых, сортировочных) (региональная составляющая)

**Цель:** Научиться составлять схему расположения железных дорог ОАО «РЖД»

Научиться определять расположение наиболее крупных железнодорожных станций.

**Перечень необходимых средств обучения:** методические указания по выполнению практической работы, карта расположения железных дорог РФ и стран СНГ, контурные карты, атлас железных дорог, учебник Регионалистики.

### **Краткие теоретические сведения**

Сеть РЖД состоит из 16 железных дорог: Восточно-Сибирской, Горьковской, Дальневосточной, Забайкальской, Западно-Сибирской, Калининградской, Красноярской, Куйбышевской, Московской, Октябрьской, Приволжской, Свердловской, Северной, Северо-Кавказской, Юго-Восточной и Южно-Уральской железных дорог.

Московская железная дорога – это 8800 км эксплуатационной длины, которые обслуживают 73,6 тысячи человек. Московская железная дорога охватывает 13 субъектов Российской Федерации, в том числе 9 полностью (Москву, Московскую, Тульскую, Орловскую, Курскую, Рязанскую, Смоленскую, Калужскую, Брянскую области) и 4 частично (Владимирскую, Белгородскую, Липецкую области и республику Мордовия).

Октябрьская железная дорога – первая магистраль страны, одна из крупнейших железных дорог Российской Федерации имеет эксплуатационную длину 10 372,7 км и обслуживает территорию с населением более 25 млн. человек. В транспортной системе Северо-Западного региона России железной дороге принадлежит ведущее место. На ее долю приходится 60% грузоперевозок и 40% пассажирских перевозок.

Западно-Сибирская железная дорога пролегает в пределах Омской, Новосибирской, Кемеровской, Томской областей, Алтайского края и частично территории Республики Казахстан. Она надежно обеспечивает внешние и внутренние хозяйственные связи, устойчивое транспортное обслуживание крупнейших комплексов добывающей и перерабатывающей промышленности, сельского хозяйства.

Сегодня длина главных железнодорожных путей магистрали превышает девять тысяч километров, эксплуатационная – 5 558 километров. Более 70% линий электрифицировано, свыше 80% оборудовано автоматической блокировкой и диспетчерской централизацией.

Восточно-Сибирская железная дорога проходит по территории Иркутской, Амурской областей, Бурятии, Якутии, Забайкальского и Хабаровского краев и граничит с Красноярской и Забайкальской железными дорогами. По

размерам грузовых перевозок Восточно- Сибирская железная дорога занимает одно из первых мест.

Южно-Уральская дорога входит в число крупнейших железных дорог страны. Она обслуживает территории 7 субъектов Российской Федерации: Челябинскую, Курганскую, Оренбургскую, частично Куйбышевскую, Саратовскую, Свердловскую области, республику Башкортостан, а также Северный Казахстан. Электрифицировано более половины протяженности магистрали, почти 70% стрелок оборудованы устройствами электрической централизации. Среди отправленных грузов преобладают строительные материалы, черные металлы, нефть и нефтепродукты, флюсы и огнеупоры.

Наиболее грузонапряженные линии находятся на важных направлениях транспортно-экономических связей Центра с Уралом, Поволжьем, Северо-Западом, Северным Кавказом; Кавказа с Поволжьем и Уралом; Северо-Запада с Уралом; Урала с Сибирью и Дальним Востоком.

Преобладающие грузы – каменный уголь (более 17%), нефть (12,5%), черные металлы, лес (6%), руды (6%), хлебные грузы, химические минеральные удобрения (по 3,5%), цемент (3%). Они составляют около 60% общего отправления грузов железнодорожным транспортом.

Основные потоки каменного угля формируются в крупных угольных регионах страны. Самую обширную зону сбыта имеет уголь Кузнецкого бассейна. Кузнецкий уголь поступает на Урал, в Западную Сибирь, Поволжье, Центр. Уголь Печорского бассейна направляют на Череповец, Санкт-Петербург, Мурманск, Карелию. Небольшая часть идет в Центральный и Волго-Вятский районы. Южный Урал и Поволжье обеспечиваются углем из Караганды и Экибастуза.

Главные потоки сырой нефти образуются в Западно-Сибирском, Уральском и Прикаспийском нефтедобывающих районах. Объемы и дальность перевозок нефти зависят от размещения перерабатывающих заводов. Из Западной Сибири сырую нефть транспортируют по железным

дорогам главным образом на Дальний Восток, Южный Урал, а также на экспорт.

Из Волго-Уральского района нефть и нефтепродукты отправляют на Запад, Северный Кавказ, за рубеж.

Железные руды перевозятся главным образом внутри экономических районов в пределах крупнейших металлургических баз Урала, Кузбасса, Центрально-Черноземного и Северо-Западного районов. Межрайонные потоки железной руды направляются из Казахстана и от Месторождений КМА на Урал, из Восточной Сибири- в Кузбасс.

В России основными отправителями черных металлов являются Урал, Западная Сибирь, Центрально-Черноземный и Северный районы. Отсюда потоки металла идут во все остальные регионы. Встречные направления, по которым поступают черные металлы, объясняются, с одной стороны,

специализацией металлургии, а с другой – большим разнообразием марок стали и сортамента проката.

Лесные грузы отправляют с крупных железнодорожных станций. Наиболее мощные потоки леса образуются на Сибирской магистрали, линиях Архангельск-Вологда-Москва, Пенза - Лиски и Екатеринбург-Орск-Канаш. Лес с Дальнего Востока идет на экспорт.

Хлебные грузы формируются в лесостепных и степных районах страны и направляются в густонаселенные зоны. Большая часть зерна транспортируется по дорогам Северного Кавказа, Поволжья, Западной Сибири. Зерно поставляют в Центральный, Северо-Западный, Северный, Волго-Вятский и Дальневосточный районы

### **Порядок выполнения**

1. Изучите материалы темы «Общая характеристика железнодорожной сети»[7],[4]
2. Нанесите на контурную карту схему железных дорог ОАО «РЖД» с указанием наименований региональных центров корпоративного управления с обозначением стыковых пунктов.
3. Выберите условные обозначения.
4. Отметьте сортировочные, грузовые, пассажирские железнодорожные станции на полигоне железных дорог в соответствии с исходными данными (таб.3).
5. Ответьте на контрольные вопросы.

### **Содержание отчета**

- 1.Цель работы.
- 2.Контурная карта с нанесенной схемой железных дорог ОАО «РЖД» с указанием наименований региональных центров корпоративного управления с обозначением стыковых пунктов; с обозначенными сортировочными, пассажирскими и грузовыми железнодорожными станциями.
- 3.Выводы по работе
4. Ответить на контрольные вопросы

### **Исходные данные**

Таблица 3

Вариант	Сортировочные железнодорожные станции	Грузовые железнодорожные станции	Пассажирские железнодорожные станции
1	Бекасово-Сортировочное, Инская	Екатеринбург-Товарный, Топки, Череповец	Москва-Пассажирская-Казанская
2	Московка, Батайск	Комбинатская, Красноярск-Восточный	Новосибирск-Главный, Чита-2

3	Орехово-Зуево, Пермь-Сортировочная	Хабаровск 2, Новоярославская	Новокузнецк - Пассажирский, Курган
4	Свердловск- Сортировочный, Кинель	Москва-Товарная, Воркута	Балашов-Пассажирский, Волгоград-1
5	Санкт-Петербург- Сортировочный- Московский, Лоста	Находка-Восточная, Мереть, Магнитогорск-Грузовой	Казань-Пассажирская, Миасс
6	Московка, Челябинск- Главный	Белово, Холмск, Хабаровск-2	Красноярск- Пассажирский, Хадыженская
7	Бекасово- Сортировочное, Инская	Москва-Товарная, Новоярославская	Екатеринбург- Пассажирский, Хабаровск-1
8	Свердловск- Сортировочный, Орехово-Зуево	Комбинатская, Череповец, Холмск	Нижний Новгород- Московский, Ростов-на-Дону
9	Лоста, Пермь-Сортировочна	Находка-Восточная, Воркута, Топки	Омск-Пассажирский, Лиски
10	Кинель, Перово	Екатеринбург-Товарный, Красноярск-Восточный, Мереть	Саратов-1, Иркутск-Пассажирский

#### **Условные обозначения:**

- - пассажирские станции
- - грузовые станции
- - сортировочные станции

#### **Контрольные вопросы**

1. Перечислите основные грузы, перевозимые по Дальневосточной железной дороге.

2. Объясните, почему наиболее грузонапряженные линии находятся на Московской, Октябрьской и Западно-Сибирской дорогах.

3. Охарактеризуйте грузы, перевозимые по Свердловской и Южно-Уральской железным дорогам.

4. Перечислите субъекты Российской Федерации, по территории которых пролегает Северо-Кавказская железная дорога.

5. Перечислите грузовые железнодорожные станции, которые осуществляют погрузку и выгрузку хлебных грузов.

6. Объясните, от чего зависит дальность перевозок нефти по железным дорогам.

7. Перечислите железные дороги, которые имеют пограничные железнодорожные станции с железными дорогами других стран

### ***Практическое занятие №3(2 часа)***

**Тема:** Оценка фактора конкурентоспособности видов транспорта

**Цель:** Научиться определять рейтинг и показатели конкурентоспособности различных видов транспорта.

**Перечень необходимых средств обучения:** методические указания по выполнению практических работ, микрокалькулятор.

### **Краткие теоретические сведения**

Под **конкуренцией** понимают соперничество производителей товаров и услуг в получении преимуществ и экономических выгод на потребительском рынке. Она стимулирует предприятия к повышению качества товаров и услуг и вместе с тем заставляет их придерживаться цен на аналогичные товары, которые формируются на рынке. Ценовая конкуренция базируется на получении преимуществ за счет снижения цены, а неценовая проявляется в стремлении предприятий улучшить свое положение на рынке за счет повышения качества своей продукции или услуг и условий их реализации. Процессы конкуренции требуют постоянного государственного надзора и регулирования. Они преследуют следующие цели:

- защита прав потребителей от возможных негативных результатов конкуренции (низкое качество предлагаемых товаров и услуг, соответствие качества рекламируемого и реального товара);
- пресечение недобросовестной конкуренции, нарушающей установленные правила и законы, приводящие к социальной напряженности, загрязнению окружающей среды, эксплуатации оборудования повышенной опасности;
- ограничение монополистической деятельности предприятий на потребительском рынке.

Выбор вида транспорта может быть произведен на основании метода экспертных оценок или путем сопоставления затрат по вариантам.

Метод экспертных оценок базируется на основании оценки различных видов транспорта в разрезе основных критериев (табл.4), в качестве которых выступают:

- время доставки;
- частота отправления груза;
- надежность соблюдения графика доставки;
- способность перевозить разные грузы;
- способность доставить груз в любую точку территории ;
- стоимость перевозок.

Таблица 4

## Экспертные оценки различных видов транспорта

Вид транспорта	время доставки	Частота отправления груза	Надежность соблюдения графика доставки	Способность перевозить разные грузы	Способность доставить груз в любую точку территории	Стоимость перевозок
Железнодорожный	3	4	3	2	2	3
Водный (морской и речной)	4	5	4	1	4	1
Автомобильный	2	2	2	3	1	4
Трубопроводный	5	1	1	5	5	2
Воздушный	1	3	5	4	3	5

Последовательность выбора вида транспорта представлена на блок схеме (рис 1.).

В качестве дополнительных критериев могут быть использованы :

- финансовая стабильность вида перевозчика,
- квалификация персонала,
- отслеживание отправок,
- экспедирование отправок,
- готовность перевозчика к переговорам об изменении тарифа и т.п.

Рейтинг видов транспорта рассчитывается по формуле:

$$R_i = \sum \frac{b_{ij}}{P_j}$$

где  $R_i$ - рейтинг  $i$ -го вида транспорта;  $P_j$ -ранг  $j$ -го критерия;  $b_{ij}$ -оценка степени удовлетворения

$i$ -го вида транспорта -му критерию.



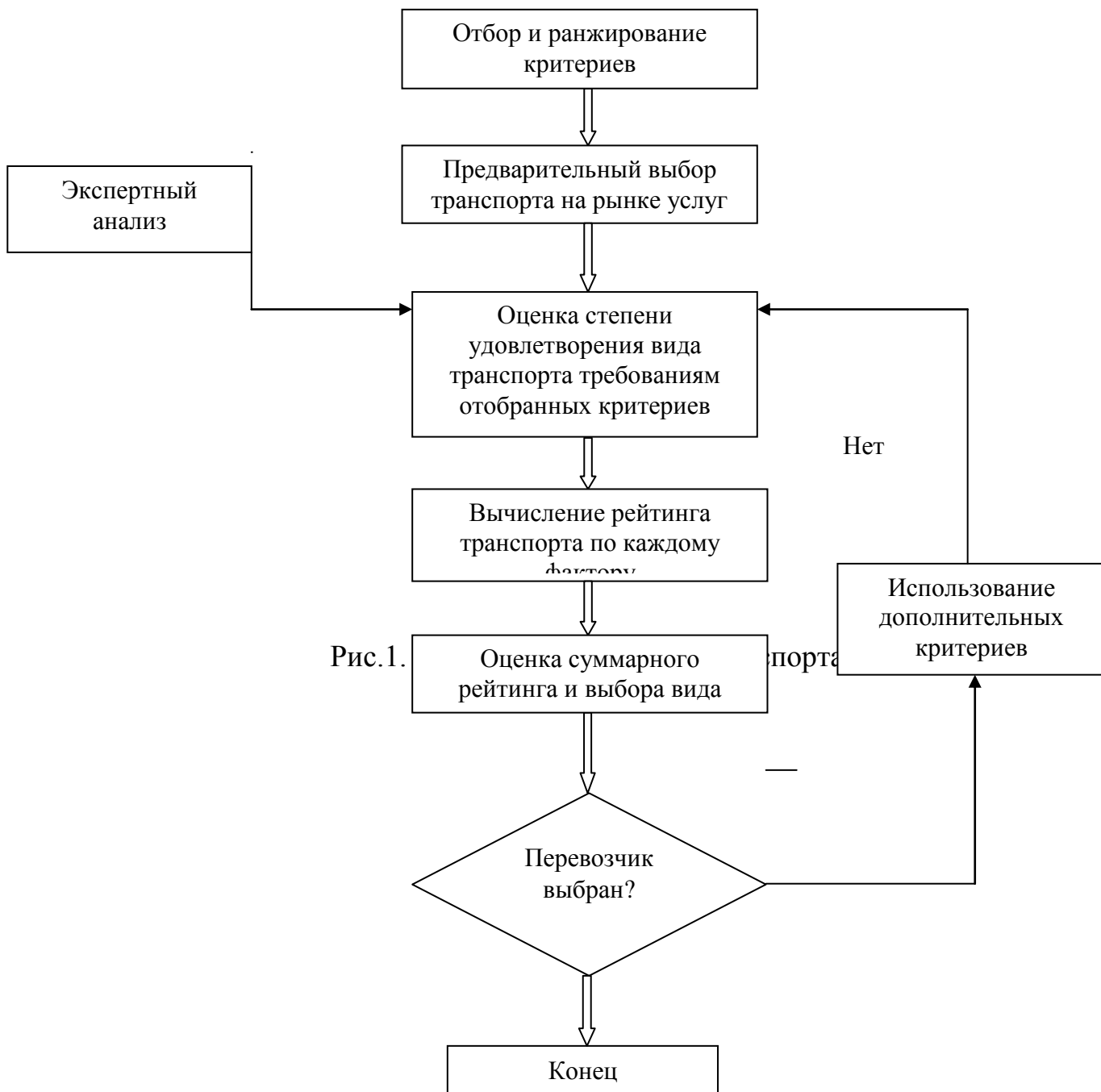


Рис. 1.

### Порядок выполнения

1. Изучите материалы темы «Конкуренция и взаимодействие видов транспорта» [6],[10].
2. Определите наиболее значимые показатели конкурентоспособности для заданных видов транспорта в соответствии с исходными данными (табл.5)
3. Произведите расчет рейтинга, и выбрать наиболее конкурентоспособный вид транспорта.
4. Ответьте на контрольные вопросы.

## Исходные данные

Таблица 5

### Методические указания к выполнению практического занятия

Вариант	Виды транспорта	Дополнительные критерии
1	автомобильный, морской, трубопроводный	квалификация персонала
2	воздушный, железнодорожный, морской	готовность перевозчика к переговорам об изменении тарифа
3	речной, трубопроводный, воздушный	квалификация персонала
4	железнодорожный, автомобильный, воздушный	экспедирование отправок
5	морской, трубопроводный, железнодорожный	готовность перевозчика к переговорам об изменении тарифа
6	автомобильный, морской, железнодорожный	отслеживание отправок
7	воздушный, железнодорожный, морской	финансовая стабильность вида перевозчика
8	воздушный, железнодорожный, речной	отслеживание отправок
9	трубопроводный, морской, железнодорожный	экспедирование отправок
10	автомобильный, морской, трубопроводный	финансовая стабильность вида перевозчика

## Пример расчета

Таблица 6

### Расчет рейтинга различных видов транспорта

Критерий	Ранг	Оценка	Рейтинг
Время доставки	1	2	2,00
Стоимость перевозок	2	4	2,00
Надежность соблюдения графика доставки	3	1	0,33
Способность перевозить разные грузы	4	3	0,75
Способность доставлять груз в любую точку	5	2	0,40
Частота отправления груза	6	3	0,50
Сумма	-	-	5,98

Аналогично проводим расчет для остальных видов транспорта и выбираем оптимальный вариант, имеющий суммарное минимальное значение рейтинга.

### Содержание отчета

- 1.Цель работы.
- 2.Расчет рейтинга конкурентоспособности для заданных видов транспорта.
- 3.Выводы по работе.
4. Ответить на контрольные вопросы.

### Контрольные вопросы

- 1.Дайте определение понятию << конкуренция на транспорте >>.
- 2.Перечислите цели государственного надзора в области конкуренции.
- 3.Объясните, в чем заключается метод экспертных оценок при выборе вида транспорта.
4. Перечислите показатели работы транспорта, которые используются в качестве основных критериев оценки.
5. Объясните, с какой целью используются дополнительные критерии оценки при выборе вида транспорта.
6. Перечислите критерии конкурентоспособности, которые являются основными на железнодорожном транспорте.
7. Согласны ли Вы с тем, что время доставки является основным критерием для выбора вида транспорта? Аргументируйте свой ответ.
8. Объясните, для каких категорий грузов наиболее важными показателями являются стоимость перевозок и частота отправок груза.