

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Экономика транспорта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
*дисциплины*  
«ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ СТАТИСТИКА» (Б1.В.ДВ.01.02)  
*для специальности*  
23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»  
*по специализациям*  
«Магистральный транспорт»,  
«Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург  
2023

## ЛІСТ СОГЛАСОВАНІЙ

Робочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры  
«Экономика транспорта»  
Протокол № 6 от «04» апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой  
«Экономика транспорта»  
«04» апреля 2023 г.



Н.А. Журавлева

### СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО  
«Магистральный транспорт»,  
«Пассажирский комплекс  
железнодорожного транспорта»  
«04» апреля 2023 г.



О.Д. Покровская

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Рабочая программа дисциплины «Железнодорожная статистика» (Б1.В.ДВ.01.02) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по направлению подготовки 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 27 марта 2018 г., приказ Минобрнауки России № 216 с учетом профессионального стандарта 17.041 «Специалист по организации работы железнодорожной станции и обеспечению безопасности движения», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 марта 2022г. №131н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 апреля 2022 г., регистрационный № 68278).

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков по основам построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность транспортных организаций.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- формирование знаний в области основных этапов, методов и принципов статистического исследования на железнодорожном транспорте;
- выработка навыков выполнения расчетов и анализа экономических показателей работы предприятий железнодорожного транспорта и использования результатов исследований для принятия управленческих решений;
- овладение навыками работы со статистической информацией, в том числе, в глобальных и локальных компьютерных сетях.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемыми результатами обучения по дисциплине является формирование у обучающихся компетенций. Сформированность компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

В рамках изучения дисциплины осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирование у обучающихся практических навыков:

- по выбору и применению статистических методов исследования количественных и качественных показателей эксплуатационной работы железнодорожной станции с использованием современных технических средств и информационных технологий;
- по выполнению расчетов и анализу экономических показателей работы железнодорожной станции, и использованию результатов исследований для принятия управленческих решений.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции</b>	
ПК-1.1.1 Знает показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции;	Обучающийся <i>знает</i> : - порядок организации учета и действующей отчетности железнодорожной станции; - систему показателей эксплуатационной работы железнодорожной станции; - основные этапы, методы и принципы статистического исследования на железнодорожном транспорте
ПК-1.2.1 Умеет анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции	Обучающийся <i>умеет</i> : - получать необходимую статистическую информацию для решения управленческих задач; - анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции

### 3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору обучающихся.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	32
В том числе:	
– лекции (Л)	16
– практические занятия (ПЗ)	16
– лабораторные работы (ЛР)	0
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	72
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	108/3

Для заочной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	8
В том числе:	
– лекции (Л)	4
– практические занятия (ПЗ)	4
– лабораторные работы (ЛР)	0
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	96

Контроль	4
Форма контроля знаний (промежуточной аттестации)	Контр., 3
Общая трудоемкость: час / з.е.	108/3

Примечания:

«Форма контроля» - зачет (3), контрольная работа (Контр.)

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Нормативно-правовые и организационные основы железнодорожной статистики	<i>Лекция 1.</i> Нормативно-правовые и организационные основы железнодорожной статистики. Особенности статистического исследования на железнодорожном транспорте.	ПК-1.1.1
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение целей, задач и функций статистических органов ОАО «РЖД» (Управления анализа и статистики Департамента информатизации и корпоративных процессов управления), альбома форм статистической отчетности на железнодорожном транспорте	ПК-1.1.1
2	Статистика перевозок	<i>Лекция 2.</i> Организация статистического наблюдения перевозок грузов, пассажиров и багажа. Объемные и качественные показатели. Система статистической информации о перевозках. Формы статистической отчетности	ПК-1.1.1
		<i>Практическое занятие 1.</i> Расчет объемных и качественных показателей перевозок грузов.	ПК-1.2.1
		<i>Практическое занятие 2.</i> Расчет средней дальности перевозок пассажиров и оценка влияния дальности и структуры перевозок по видам сообщений на ее величину.	ПК-1.2.1
		<i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к практическим занятиям (изучение теоретического материала по теме «Статистика перевозок» с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы, ознакомление с официальными материалами, касающимися статистики грузовых и пассажирских перевозок)	ПК-1.1.1
3	Эксплуатационная статистика	Лекция 3. Предмет, задачи и содержание эксплуатационной статистики. Организация статистического наблюдения за работой подвижного состава. Статистика наличия, технического состояния и ремонта подвижного состава. Показатели работы и использования подвижного состава. Взаимосвязи и аналитические возможности в эксплуатационной статистике.	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1

		<i>Практическое занятие 3.</i> Расчет выполнения плана по объемным показателям работы и качественным показателям использования подвижного состава.	ПК-1.2.1
		<i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к практическим занятиям (изучение теоретического материала по теме «Эксплуатационная статистика» с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы, ознакомление с официальными материалами по эксплуатационной статистике)	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1
4	Статистика основных средств и технической вооруженности	<i>Лекция 4.</i> Организация статистического наблюдения и классификация основных средств. Методы стоимостной оценки. Показатели наличия, технического состояния движения и использования основных средств. Статистика капитальных вложений и капитального строительства	ПК-1.1.1
		<i>Практическое занятие 4.</i> Статистика основных средств	ПК-1.2.1
		<i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к практическим занятиям (изучение теоретического материала по теме «Статистика основных средств» с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы, ознакомление с нормативными документами по учету основных средств)	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1
5	Статистика материально-технического снабжения	<i>Лекция 5.</i> Предмет и задачи статистики материально-технического снабжения. Статистика поставок и заготовок. Единица наблюдения, первоисточника учета, основные показатели. Статистика наличия материальных ресурсов. Статистика расхода материальных ресурсов, топлива и электроэнергии	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1
		<i>Практическое занятие 5.</i> Статистика материально-технического снабжения.	ПК-1.2.1
		<i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к практическим занятиям (изучение теоретического материала по теме «Статистика материально-технического снабжения» с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы, ознакомление с нормативными документами по организации материально-технического снабжения в ОАО «РЖД»)	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1
6	Статистика труда	<i>Лекция 6.</i> Организация статистического наблюдения численности и состава работников. Показатели наличия, движения и текучести рабочей силы. Статистика использования рабочего времени. Статистика производительности труда. Статистика заработной платы.	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1

		<i>Практическое занятие 6.</i> Статистика производительности труда.	ПК-1.2.1
		<i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к практическим занятиям (изучение теоретического материала по теме «Статистика труда» с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы, ознакомление с нормативными документами по статистике труда)	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1
7	Финансовая статистика	<i>Лекция 7.</i> Предмет, задачи, первоисточники учета финансовой статистики. Классификация и группировка финансовых ресурсов и источников их образования. Объемные и качественные показатели финансовой статистики. Статистика доходов. Статистика расходов. Статистика финансовых результатов.	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1
		<i>Практическое занятие 7.</i> Расчет и анализ средней доходной ставки, доходов и финансовых результатов от грузовых и пассажирских перевозок транспортной компании	ПК-1.2.1
		<i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к практическим занятиям (изучение теоретического материала по теме «Финансовая статистика» с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы), ознакомление с нормативным документом «Номенклатура доходов и расходов субъектов естественных монополий в сфере железнодорожных перевозок»	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1
8	Анализ статистической информации о работе железных дорог	<i>Лекция 8.</i> Теоретические основы статистического анализа. Классификация показателей и их взаимосвязи в статистическом анализе. Показатели и способы оценки влияния структуры на средние показатели работы железных дорог. Аналитические возможности системы показателей железнодорожной статистики.	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1
		<i>Практическое занятие 8.</i> Анализ причин изменения результативного показателя с учетом изменения факторных показателей	ПК-1.2.1
		<i>Самостоятельная работа.</i> Подготовка к практическим занятиям (изучение теоретического материала с использованием текстов лекций и рекомендованной литературы), ознакомление с формами внутренней статистической отчетности ОАО «РЖД	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
-------	---------------------------------	--------------------	-----------------------------------

1	Нормативно-правовые и организационные основы железнодорожной статистики	<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение теоретического материала по данному разделу курса с использованием конспекта лекций и рекомендованной литературы	ПК-1.1.1
2	Статистика перевозок	<i>Лекция 1.</i> Организация статистического наблюдения перевозок грузов, пассажиров и багажа. Объемные и качественные показатели. Система статистической информации о перевозках. Формы статистической отчетности	ПК-1.1.1
		<i>Практическое занятие 1.</i> Расчет объемных и качественных показателей перевозок грузов и пассажиров.	ПК-1.2.1
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение теоретического материала по данному разделу курса с использованием конспекта лекций и рекомендованной литературы, выполнение контрольной работы	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1
3	Эксплуатационная статистика	<i>Лекция 2.</i> Предмет, задачи и содержание эксплуатационной статистики. Организация статистического наблюдения за работой подвижного состава. Статистика наличия, технического состояния и ремонта подвижного состава. Показатели работы и использования подвижного состава. Взаимосвязи и аналитические возможности в эксплуатационной статистике.	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1
		<i>Практическое занятие 2.</i> Расчет выполнения плана по объемным показателям работы и качественным показателям использования подвижного состава.	ПК-1.2.1
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение теоретического материала по данному разделу курса с использованием конспекта лекций и рекомендованной литературы, выполнение контрольной работы	ПК-1.2.1
4	Статистика основных средств и технической вооруженности	<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение теоретического материала по данному разделу курса с использованием конспекта лекций и рекомендованной литературы, выполнение контрольной работы	ПК-1.1.1
5	Статистика материально-технического снабжения	<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение теоретического материала по данному разделу курса с использованием конспекта лекций и рекомендованной литературы, выполнение контрольной работы	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1
6	Статистика труда	<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение теоретического материала по данному разделу курса с использованием конспекта	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1



		лекций и рекомендованной литературы, выполнение контрольной работы	
7	Финансовая статистика	<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение теоретического материала по данному разделу курса с использованием конспекта лекций и рекомендованной литературы, выполнение контрольной работы	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1
8	Анализ статистической информации о работе железных дорог	<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение теоретического материала по данному разделу курса с использованием конспекта лекций и рекомендованной литературы, выполнение контрольной работы	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет и задачи статистики железнодорожного транспорта	2			4	6
2	Статистика перевозок	2	4		5	11
3	Эксплуатационная статистика	2	2		5	9
4	Статистика основных средств и технической вооруженности	2	2		5	9
5	Статистика материально-технического снабжения	2	2		4	8
6	Статистика труда	2	2		5	9
7	Финансовая статистика	2	2		4	8
8	Анализ статистической информации о работе железных дорог	2	2		4	8
<b>Итого</b>		<b>16</b>	<b>16</b>		<b>72</b>	<b>104</b>
					<b>Контроль</b>	<b>4</b>
<b>Всего (общая трудоемкость, час.)</b>						<b>108</b>

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Предмет и задачи статистики железнодорожного транспорта				7	7
2	Статистика перевозок	2	2		7	11
3	Эксплуатационная статистика	2	2		7	11
4	Статистика основных средств и технической вооруженности				7	7
5	Статистика материально-технического снабжения				8	8
6	Статистика труда				8	8
7	Финансовая статистика				8	8

8	Анализ статистической информации о работе железных дорог				8	8
<b>Итого</b>		<b>4</b>	<b>4</b>		<b>96</b>	<b>104</b>
<b>Контроль</b>						<b>4</b>
<b>Всего (общая трудоемкость, час.)</b>						<b>108</b>

## **6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

## **8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета по дисциплине**

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- операционная система Windows;
- MS Office;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

– Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://biblio-online.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.

– Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.

– Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

– Консультант плюс. Правовой сервер [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/> – Режим доступа: свободный.

– Гарант. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс] – URL: <http://www.garant.ru> — Режим доступа: свободный.

– Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Методологические положения по статистике транспорта [Электронный ресурс] / Утверждены приказом Росстата от 29 декабря 2017 года N 887. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/557245770>

2. Статистика железнодорожного транспорта: Учебник для вузов ж.-д. трансп. / А.А. Вовк, А.А. Поликарпов и др. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2012. – 516 с.

3. Петрова, Е.В. Статистика транспорта. [Электронный ресурс] / Е.В. Петрова, О.И. Ганченко, А.Л. Кевеш. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2014. — 434 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/53893> — Загл. с экрана.

4. Вовк, А.А. Основы общей теории статистики. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2006. — 240 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/35763> — Загл. с экрана.

5. Гражданский кодекс Российской Федерации: [Электронный ресурс]: федер. закон в 4 ч.: по состоянию на 08.12.2015г. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

6. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 30.12.2001г. № 197-ФЗ – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

7. Налоговый кодекс Российской Федерации: [Электронный ресурс]: федер. закон часть первая от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ и часть вторая от 05 августа 2000 года № 117-ФЗ – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

8. Номенклатура доходов и расходов субъектов естественных монополий в сфере железнодорожных перевозок – Приложение №1 к порядку ведения раздельного учета доходов и расходов субъектами естественных монополий в сфере железнодорожных перевозок. (утв. Приказом Министерства транспорта РФ от 12 августа 2014 г. №225). Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70727166>, свободный. — Загл. с экрана.

9. Положение об организации электронного документооборота при оформлении перевозочных и/или иных документов с использованием электронной подписи при организации перевозок грузов, порожних вагонов, не принадлежащих ОАО "РЖД". Утверждено распоряжением ОАО "РЖД" от 26.11.2009 г. N 2418р (В ред. Распоряжений ОАО "РЖД" от 26.04.2011 N 922р, от 03.10.2011 N 2128р, от 06.03.2012 N 472р, от 15.08.2013 N 1784р, от 13.01.2016 N 10р, от 15.09.2016 г. N 1908р

10. Технология организации электронного документооборота первичных учетных документов и счетов-фактур через оператора ЭДО СФ ОАО "РЖД" с применением электронной подписи между ОАО "РЖД" в лице ЦФТО/ТЦФТО и клиентами ОАО "РЖД. Утверждена распоряжением ОАО "РЖД" от 31 марта 2020 г. N 738/р

11. Петрова, Е.В. Практикум по статистике транспорта. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: Финансы и статистика, 2009. — 416 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/28359> — Загл. с экрана.

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

1. Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс] – URL: [my.pgups.ru](http://my.pgups.ru)  
Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> – Режим доступа: свободный.

Разработчик рабочей программы,  
доцент  
«31» марта 2023 г.



И.А. Зайцева