

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 17.01.2023 09:38:55
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dccc3135d5c575883fedd18

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)**

Филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

РАССМОТРЕНА
на заседании Ученого совета филиала
СамГУПС в г. Нижнем Новгороде
протокол от 26 июня 2018 г. № 3

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора филиала
по учебной работе

Н. В. Пшениснов



26 июня 2018 г.

Статистика на железнодорожном транспорте
рабочая программа дисциплины

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) «Экономика предприятий
железнодорожного транспорта»

Форма обучения: заочная

Нижний Новгород 2018

Программу составила: Яшкова Н.В.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» ноября 2015 г. № 1327.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Общеобразовательные и профессиональные дисциплины».

Протокол от «19» мая 2018 г. № 9.

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, проф. _____



Подпись

И.В. Каспаров

Лист переутверждения РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры «Общеобразовательные и профессиональные дисциплины»
с изменениями/дополнениями

Протокол от «20» апреля 2019 г. № 8

Зав. кафедрой, канд. тех. наук., профессор  И.В. Каспаров

Согласовано и переутверждено:

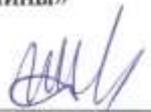
решением Ученого совета филиала СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

Протокол от «07» мая 2019 г. № 11

Лист переутверждения РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры «Общеобразовательные и профессиональные дисциплины»
с изменениями/дополнениями

Протокол от «16» мая 2020 г. № 9

Зав. кафедрой, канд. тех. наук., профессор  И.В. Каспаров

Согласовано и переутверждено:

решением Ученого совета филиала СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

Протокол от «23» июня 2020 г. № 1

Лист переутверждения РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры «Общеобразовательные и профессиональные дисциплины»
с изменениями/дополнениями

Протокол от «15» мая 2021 г. № 9

Зав. кафедрой, канд. тех. наук., профессор  И.В. Каспаров

Согласовано и переутверждено:

решением Ученого совета филиала СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

Протокол от «22» июня 2021 г. № 3

Лист переутверждения РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры «Общеобразовательные и профессиональные дисциплины»
с изменениями/дополнениями

Протокол от «18» июня 2022 г. № 10

Зав. кафедрой, канд. тех. наук., профессор  И.В. Каспаров

Согласовано и переутверждено:

решением Ученого совета филиала СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

Протокол от «28» июня 2022 г. № 1

**Лист актуализации РПД «Статистика на железнодорожном транспорте»
на 2019-2020 учебный год
Актуализируется:**

раздел 7. Перечень основной и дополнительной литературы

7.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Отв. ред. Елисеева И.И	Статистика : учебник для академического бакалавриата	Москва: Юрайт, 2019. - 572 с. - Режим доступа: http://www.biblio-online.ru/bcode/429412	Электронный ресурс
Л1.2	Вовк А.А.	Статистика: учебник	М.: ФБГОУ «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. - 470 с. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/45/62149/	Электронный ресурс
7.2. Дополнительная литература				
Л2.1	Салин В.Н.	Статистика. Учебное пособие	М.: КноРус, 2020. - 327 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/932239	Электронный ресурс

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, проф. _____



И.В. Каспаров

**Лист актуализации РПД «Статистика на железнодорожном транспорте»
на 2020-2021 учебный год
Актуализируется:**

раздел 7. Перечень основной и дополнительной литературы

7.1. Основная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Под ред. Елисеевой И.И.	Статистика : учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020. - 361 с. - Режим доступа: https://urait.ru/bcode/449726	Электронный ресурс
Л1.2	Отв. ред. Елисеева И.И.	Статистика : учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020. - 572 с. - Режим доступа: https://urait.ru/bcode/456421	Электронный ресурс
Л1.3	Дудин М.Н., Лясников Н.В., Лезина М.Л.	Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020. - 233 с. - Режим доступа: https://urait.ru/bcode/454112	Электронный ресурс

7.2. Дополнительная литература

Л2.1	Салин В.Н. и др.	Статистика: учебник	Москва: КноРус, 2020. - 327 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/932239	Электронный ресурс
Л2.2	Назаров М.Г. и др.	Статистика : учебник	Москва: КноРус, 2020. - 480 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/934268	Электронный ресурс
Л2.3	Пожидаева Е.С.	Статистика : учебник	Москва: Русайнс, 2020. - 259 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/935975	Электронный ресурс

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, проф. _____



И.В. Каспаров

**Лист актуализации РПД «Статистика на железнодорожном транспорте»
на 2021-2022 учебный год
Актуализируется:**

раздел 7. Перечень основной и дополнительной литературы

7.1. Основная литература				
№ п/п	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Под ред. Елисеевой И.И.	Статистика : учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020. - 361 с. - Режим доступа: https://urait.ru/bcode/449726	Электронный ресурс
Л1.2	Отв. ред. Елисеева И.И.	Статистика : учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020. - 572 с. - Режим доступа: https://urait.ru/bcode/456421	Электронный ресурс
Л1.3	Дудин М.Н., Лясников Н.В., Лезина М.Л.	Социально- экономическая статистика : учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020. - 233 с. - Режим доступа: https://urait.ru/bcode/454112	Электронный ресурс
7.2. Дополнительная литература				
Л2.1	Салин В.Н. и др.	Статистика: учебник	Москва: КноРус, 2020. - 327 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/932239	Электронный ресурс
Л2.2	Назаров М.Г. и др.	Статистика : учебник	Москва: КноРус, 2020. - 480 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/934268	Электронный ресурс
Л2.3	Пожидаева Е.С.	Статистика : учебник	Москва: Русайнс, 2020. - 259 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/935975	Электронный ресурс
Л2.4	Дудин М.Н., Лясников Н.В., Лезина М.Л.	Социально- экономическая статистика : учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020. — 374 с. - Режим доступа: https://urait.ru/bcode/451378	Электронный ресурс

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, проф. _____



подпись

И.В. Каспаров

**Лист актуализации РПД «Статистика на железнодорожном транспорте»
на 2022-2023 учебный год
Актуализируется:**

раздел 7. Перечень основной и дополнительной литературы

7.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Вовк А.А.	Статистика: учебник	М.: ФБГОУ «УМЦ на ЖДТ», 2016. - 470 с. Режим доступа: http://umczdt.ru/books/45/62149/	Электронный ресурс
Л1.2	Долгова, В.Н.	Статистика : учебник и практикум / В.Н. Долгова, Т.Ю. Медведева. - 2-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 626 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/502858	Электронный ресурс
Л1.3	Назаров М.Г.	Статистика: учебник	М.: КноРус, 2021. - 407 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/940443	Электронный ресурс
7.2. Дополнительная литература				
Л2.1	Вережникова Т.И.	Экономика эксплуатационной работы железнодорожного транспорта: учеб. пособие	М.: ФГБУ ДПО «УМЦ на ЖДТ», 2019. - 276 с. - Режим доступа: https://umczdt.ru/books/45/230306/	Электронный ресурс
Л2.2	Поликарпова А.А.	Статистика железнодорожного транспорта: учебник	М.: Маршрут. - 2004. - 512 с.	75

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, проф. _____



ПОДПИСЬ

И.В. Каспаров

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Статистика на железнодорожном транспорте» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Цели изучения дисциплины:

- изучить статистические показатели железнодорожного транспорта;
- изучить методологию расчета и анализа статистических показателей железнодорожного транспорта.

Основной задачей изучения дисциплины «Статистика на железнодорожном транспорте» является освоение основных методов расчета и анализа основных статистических показателей железнодорожного транспорта.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины	Результаты освоения учебной дисциплины
<p>ОПК-3. Способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы статистики; - методику расчета статистических показателей; - способы анализа статистических данных <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы статистики; - применять методику расчета статистических показателей; - применять способы анализа статистических данных <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами статистики; - методикой расчета статистических показателей; - способами анализа статистических данных
<p>ПК-6. Способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы анализа данных отечественной и зарубежной статистики; - методику выявления тенденции социально-экономических показателей; - особенности интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы анализа данных отечественной и зарубежной статистики; - применять методику выявления тенденции социально-экономических показателей; - интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа данных отечественной и зарубежной статистики;

	<ul style="list-style-type: none"> - методикой выявления тенденции социально-экономических показателей; - навыками интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики
--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Статистика на железнодорожном транспорте» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций
Осваиваемая дисциплина		
Б1.В.ДВ.04.01	Статистика на железнодорожном транспорте	ОПК-3, ПК-6
Предшествующие дисциплины		
Б1.Б.14	Статистика	ОПК-3, ПК-6
Б1.Б.06	Математика	ОПК-3
Дисциплины, осваиваемые параллельно		
Б1.В.ДВ.04.02	Обработка статистических данных	ОПК-3, ПК-6
Последующие дисциплины		
Б2.В.04(Н)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ПК-6
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОПК-3, ПК-6

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделяемых на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов по учебному плану	Курсы
		4
Общая трудоемкость дисциплины:		
- часов	144	144
- зачетных единиц	4	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), часов	14,75	14,75
<i>из нее аудиторные занятия, всего</i>	14,75	14,75
в т.ч. лекции	6	6
практические занятия	6	6
лабораторные работы		
КА	0,4	0,4
КЭ	2,35	2,35
Самостоятельная подготовка к экзаменам в период экзаменационной сессии (контроль)	6,65	6,65
Самостоятельная работа	122,6	122,6
в том числе на выполнение:		
контрольной работы	9	9
расчетно-графической работы		
реферата		

курсовой работы		
курсового проекта		
Виды промежуточного контроля	Эк	Эк
Текущий контроль (вид, количество)	К(1)	К(1)

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Темы и краткое содержание курса

Тема 1. Статистика перевозок и транспортных средств

Показатели статистики перевозок грузов и пассажиров. Статистическое изучение транспортных средств на различных видах транспорта.

Себестоимость перевозок. Задачи статистического изучения себестоимости перевозок. Значение и задачи статистики транспортных средств. Основные направления статистического анализа отчетных данных. Статистические методы выявления влияния факторов, определивших уровень себестоимости перевозок.

Тема 2 Статистика основного и оборотного капитала на предприятиях транспорта

Основной капитал предприятий транспорта и задачи его статистического изучения. Оборотный капитал предприятий транспорта и задачи его статистического изучения. Статистическое изучение наличия и эффективности пользования оборотного капитала.

Тема 3 Статистика трудовых ресурсов и производительности труда на предприятиях транспорта

Задачи статистики при изучении трудовых ресурсов и их использования. Производительность труда и задачи ее статистического изучения. Индексы производительности труда. Статистические методы выявления роли факторов роста производительности труда.

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Контактная работа (Аудиторная работа)		СР
		ЛЗ	ПЗ	
Тема 1. Статистика перевозок и транспортных средств	44	2	2	40
Тема 2. Статистика основного и оборотного капитала на предприятиях транспорта	44	2	2	40
Тема 3. Статистика трудовых ресурсов и производительности труда на предприятиях транспорта	46,6	2	2	42,6
КА	0,4			
КЭ	2,35			
Контроль	6,65			
Итого	144	6	6	122,6

4.3. Тематика практических занятий

Тема практических занятий	Количество часов
Тема 1. Статистика перевозок и транспортных средств	2
Тема 2. Статистика основного и оборотного капитала на предприятиях транспорта	2
Тема 3. Статистика трудовых ресурсов и производительности труда на предприятиях транспорта	2
Итого	6

4.4. Тематика лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

4.5. Тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены

4.6. Тематика контрольной работы

1. Статистика основных и оборотных средств.
2. Статистика использования подвижного состава.
3. Статистика грузовых и пассажирских перевозок.
4. Статистика использования труда.
5. Статистика оплаты труда.
6. Статистика производительности труда.

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Распределение часов по темам и видам самостоятельной работы

Разделы и темы	Всего часов по учебному плану	Вид самостоятельной работы
Тема 1. Статистика перевозок и транспортных средств	40	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы. Работа со справочной и специальной литературой. Выполнение контрольной работы. Работа с профессиональными базами данных и Интернет-ресурсами
Тема 2. Статистика основного и оборотного капитала на предприятиях транспорта	40	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы. Работа со справочной и специальной литературой. Выполнение контрольной работы. Работа с профессиональными базами данных и Интернет-ресурсами
Тема 3. Статистика трудовых ресурсов и производительности труда на предприятиях транспорта	42,6	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы. Работа со справочной и специальной литературой. Выполнение контрольной работы. Работа с профессиональными базами данных и Интернет-ресурсами
Всего	122,6	

5.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов с указанием места их нахождения:

- учебная литература - библиотека филиала и ЭБС;
- методические рекомендации по выполнению контрольной работы - фонд

оценочных средств;

- методические рекомендации по самостоятельной работе - сайт филиала.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Виды оценочных средств	Количество
Текущий контроль	
Контрольная работа	1
Промежуточный контроль	
Экзамен	1

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

7. Перечень основной и дополнительной литературы

7.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Вовк А.А. и др.	Статистика: учебник	Москва : ФБГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. - 470 с. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/45/62149/	Электронный ресурс
7.2. Дополнительная литература				
Л2.1	Салин, В.Н.	Статистика. Учебное пособие : учебник	Москва : КноРус- 2018. - 327 с. - Режим доступа: https://book.ru/book/926958	Электронный ресурс

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронные библиотечные системы.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Лекционные занятия включают в себя конспектирование учебного материала, на занятиях необходимо иметь тетрадь для записи и необходимые канцелярские принадлежности.

2. Практические занятия включают в себя решение задач по выбранной тематике. Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с рекомендованной литературой. На занятии необходимо иметь конспект лекции. Во время выполнения практических занятий студент выполняет задания, которые защищает у преподавателя в ходе занятия.

3. В рамках самостоятельной работы студент должен выполнить контрольную работу. Прежде чем выполнять задания контрольной работы необходимо изучить нормативно-правовую и методическую литературу. Выполнение контрольной работы является непременным условием для допуска к экзамену. Во время выполнения контрольной работы можно получить групповые или индивидуальные консультации у преподавателя.

10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Профессиональные базы данных, используемые для изучения дисциплины (свободный доступ)

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий: MS PowerPoint;
- для самостоятельной работы студентов: Windows 7 и выше, Microsoft Office 2010 и выше;
- ЭИОС- Moodle.

Современные профессиональные базы данных, используемые для изучения дисциплины (свободный доступ)

1. Федеральная служба государственной статистики. - Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
2. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Нижегородской области. - Режим доступа: <http://nizhstat.gks.ru/>

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

11.1. Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения занятий с указанием соответствующего оснащения

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - кабинет «Экономики», аудитория № 602. Специализированная мебель: столы ученические - 23 шт., стулья ученические - 46 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт. Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: переносной экран, переносной проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины - комплект презентаций (хранится на кафедре).

11.2. Перечень лабораторного оборудования

Лабораторное оборудование не предусмотрено.

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

**СТАТИСТИКА
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

1.1. Перечень компетенций

ОПК-3. Способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы.

ПК-6. Способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.

1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

Наименование этапа	Содержание этапа (виды учебной работы)	Коды формируемых на этапе компетенций
Этап 1. Формирование теоретической базы знаний	Лекции, самостоятельная работа студентов с теоретической базой, профессиональными базами данных, интернет ресурсами, практические занятия.	ОПК-3, ПК-6
Этап 2. Формирование умений	Практические занятия	ОПК-3, ПК-6
Этап 3. Формирование навыков практического использования знаний и умений	Выполнение контрольной работы	ОПК-3, ПК-6
Этап 4. Проверка усвоенного материала	Защита контрольной работы, экзамен	ОПК-3, ПК-6

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции	Код компетенции	Показатели оценивания компетенций	Критерии	Способы оценки
Этап 1. Формирование теоретической базы знаний	ОПК-3, ПК-6	- посещение лекционных занятий, практических занятий; - ведение конспекта лекций; - участие в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии	- наличие конспекта лекций по всем темам, вынесенным на лекционное обсуждение; - активное участие студента в обсуждении теоретических вопросов	устный ответ
Этап 2. Формирование умений (решение)	ОПК-3, ПК-6	- задания практических занятий	- успешное самостоятельное решение задач практических	отчет по практическим занятиям

задачи по образцу)			занятий	
Этап 3. Формирование навыков практического использования знаний и умений	ОПК-3, ПК-6	- наличие правильно выполненной контрольной работы	- контрольная работа имеет положительную рецензию и допущена к защите	контрольная работа
Этап 4. Проверка усвоенного материала	ОПК-3, ПК-6	- успешная защита контрольной работы; - экзамен	- ответы на все вопросы по контрольной работе; - ответы на вопросы экзамена	устный ответ

2.2. Критерии оценивания компетенций по уровню их сформированности

Код компетенции	Уровни сформированности компетенций		
	базовый	средний	высокий
ОПК-3	Знать: - методы статистики Уметь: - применять методы статистики Владеть: - методами статистики	Знать: - методику расчета статистических показателей Уметь: - применять методику расчета статистических показателей Владеть: - методикой расчета статистических показателей	Знать: - способы анализа статистических данных Уметь: - применять способы анализа статистических данных Владеть: - способами анализа статистических данных
ПК-6	Знать: - методы анализа данных отечественной и зарубежной статистики Уметь: - применять методы анализа данных отечественной и зарубежной статистики Владеть: - методами анализа данных отечественной и зарубежной статистики	Знать: - методику выявления тенденции социально-экономических показателей Уметь: - применять методику выявления тенденции социально-экономических показателей Владеть: - методикой выявления тенденции социально-экономических показателей	Знать: - особенности интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики Уметь: - интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики Владеть: - навыками интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики

2.3. Шкалы оценивания формирования компетенций

а) Шкала оценивания экзамена

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Оценка «отлично»	Студент обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; демонстрирует полное соответствие знаний, умений и навыков показателям и критериям оценивания компетенций на формируемом дисциплиной уровне. При ответе на два теоретических вопроса продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу. Решил задачу правильно.
Оценка «хорошо»	Студент обладает достаточно полным знанием программного материала; демонстрирует полное соответствие знаний, умений и навыков показателям и критериям оценивания компетенций на формируемом дисциплиной уровне. Его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два теоретических вопроса освещены полностью или один вопрос освещён полностью, а второй доводится до логического завершения при наводящих вопросах преподавателя. Решил задачу. При ответе на дополнительные вопросы допускает неточности.
Оценка «удовлетворительно»	Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но проблемы не носят принципиального характера. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений и навыков показателям и критериям оценивания компетенций на формируемом дисциплиной уровне: допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний по ряду вопросов. Один вопрос разобран полностью, второй начат, но не завершён до конца. Решил задачу на 50%. Затрудняется отвечать на дополнительные вопросы.
Оценка «неудовлетворительно»	Студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают. Студент демонстрирует явную недостаточность или полное отсутствие знаний, умений и навыков на заданном уровне сформированности компетенции.

б) Шкала оценивания контрольная работа

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	Все теоретические вопросы раскрыты полностью, изложены логично и последовательно. Проведен анализ, систематизация и обобщение литературных источников. Задания решены правильно.
Не зачтено	Теоретические вопросы не раскрыты или имеются серьезные ошибки и неточности при изложении ответа на вопросы. Правильно решено менее 50 % заданий.

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции	Этапы формирования компетенции	Типовые задания (оценочные средства)
ОПК-3, ПК-6	Этап 1. Формирование теоретической базы знаний	- устный ответ

	Этап 2. Формирование умений (решение задачи по образцу)	- практическое занятие (методические рекомендации для проведения практических занятий)
	Этап 3. Формирование навыков практического использования знаний и умений	- контрольная работа: перечень тем и заданий по вариантам (методические рекомендации)
	Этап 4. Проверка усвоенного материала	- вопросы к экзамену (приложение 1)

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков

Экзамен

Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. Экзамен проходит в форме собеседования по билетам, в которые включаются теоретические вопросы. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 30 мин.

Контрольные работы

Это внеаудиторный вид самостоятельной работы студентов. Контрольные работы по дисциплине «Статистика на железнодорожном транспорте» составлены в соответствии с программой курса и включает в себя следующие задания.

Контрольная работа

1. Статистика основных и оборотных средств.
2. Статистика использования подвижного состава.
3. Статистика грузовых и пассажирских перевозок.
4. Статистика использования труда.
5. Статистика оплаты труда.
6. Статистика производительности труда.

Практические занятия

Практические занятия - метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

Вопросы для проверки уровня обученности «ЗНАТЬ»

1. Предмет железнодорожной статистики.
2. Специфика методов железнодорожной статистики.
3. Что является объектом наблюдения перевозки грузов
4. Что является единицей наблюдения перевозки грузов
5. Что такое момент отправления
6. Что такое момент прибытия
7. Что такое тарифный грузооборот
8. Перечислите основные категории отправки
9. Назовите признаки перевозимых грузов.
10. Что является первоисточники учета груза.
11. Что является единицей наблюдения пассажирских перевозок.
12. Перечислите объемные показатели перевозки грузов
13. Перечислите качественные показатели перевозки грузов
14. Перечислите объемные показатели перевозки пассажиров
15. Перечислите качественные показатели перевозки пассажиров
16. Что такое средняя дальность перевозки
17. Что такое густота пассажирских перевозок
18. Что такое приведенная продукция железнодорожного транспорта
19. Что такое эксплуатационный грузооборот
20. Что такое пробег локомотива в двойной тяге
21. Что такое пробег локомотива в одиночном следовании
22. Что такое пробег локомотивов в подталкивании
23. Что такое пробег вагонов пассажирского парка
24. Что такое пробег вагонов грузового парка
25. Что относится к транзитному простоя вагонов без переработки
26. Что относится к транзитному простоя вагонов с переработкой
27. Что относится к грузовому простоя вагонов
28. Что такое вагонооборот станции
29. Назовите основные показатели использования локомотивов
30. Что такое средняя участковая скорость движения локомотива
31. Что такое средняя техническая скорость движения локомотива
32. Назовите основные показатели использования вагонов
33. Какие показатели характеризуют эффективность использования основных средств
34. Назовите основные показатели движения и текучести рабочей силы
35. Назовите основные виды продолжительности рабочего дня
36. Что является объектом наблюдения статистики подвижного состава

Вопросы для проверки уровня обученности «УМЕТЬ»

1. Охарактеризуйте маршрутные отправки
2. Охарактеризуйте повагонные отправки
3. Как определить среднюю дальность перевозки
4. Охарактеризуйте показатель «густота перевозок»

5. Охарактеризуйте показатель «продолжительность доставки груза»
6. Охарактеризуйте показатель «скорость доставки груза»
7. Охарактеризуйте показатель «густота перевозок пассажиров»
8. Охарактеризуйте показатель «неравномерность перевозки пассажиров по направлениям»
9. Как определяется парк вне распоряжения дороги
10. Охарактеризуйте показатель «средняя населенность пассажирского вагона»
11. Охарактеризуйте показатель «коэффициент подвижности населения»
12. Охарактеризуйте показатель «грузооборот багажа»
13. Охарактеризуйте показатель «наличный парк локомотивов дороги»
14. Как группируются вагоно-часы рабочего парка
15. Как определяется средняя участковая скорость движения локомотива
16. Как определяется средняя техническая скорость движения локомотива
17. Как определяется динамическая нагрузка вагона рабочего парка
18. Как определяется динамическая нагрузка груженого вагона
19. Как рассчитываются показатели эффективности использования основных средств
20. Как определяется эксплуатационный грузооборот нетто
21. Показатели технического состояния локомотивного парка.
22. Показатели технического состояния вагонного парка.
23. Статистические показатели технического состояния основных средств.
24. Статистические показатели использования основных средств.
25. Как определяется коэффициент текучести кадров
26. Как определяется коэффициент постоянства работников
27. Как определяется производительность труда в локомотивном хозяйстве
28. Как определяется производительность труда в путевом хозяйстве
29. Как определяется производительность труда в вагонном хозяйстве
30. Как определяется грузовой простой вагонов

Вопросы для проверки уровня обученности «УМЕТЬ»

1. Как определить показатель «перевезено грузов»
2. Какая взаимосвязь существует между показателями объема перевозочной работы отдельной дороги по видам сообщения по категории «отправлено грузов»
3. Какая взаимосвязь существует между показателями объема перевозочной работы отдельной дороги по видам сообщения по категории «принято грузов»
4. Какая взаимосвязь существует между показателями объема перевозочной работы отдельной дороги по видам сообщения по категории «сдано грузов»
5. Какая взаимосвязь существует между показателями объема перевозочной работы отдельной дороги по видам сообщения по категории «перевезено грузов»
6. Как находится грузооборот дороги
7. Как рассчитать среднюю статическую нагрузку
8. Какая взаимосвязь существует между общими показателями объема перевозок пассажиров и показателями объема перевозок по видам сообщения для

дороги по категории «отправлено пассажиров»

9. Какая взаимосвязь существует между показателями объема перевозочной работы отдельной дороги по видам сообщения по категории «принято пассажиров»

10. Какая взаимосвязь существует между показателями объема перевозочной работы отдельной дороги по видам сообщения по категории «перевезено пассажиров»

11. Как рассчитывается явочной численности работников локомотивных бригад

12. Как рассчитывается явочной численности работников, связанные с ремонтом технических средств подвижного состава

13. Как рассчитывается явочной численности работников хозяйства СЦБ

14. Чем характеризуется пропускная способность железных дорог

15. Что характеризует объем работы локомотивов

16. Как рассчитываются затраты времени локомотивов на перегонах

17. Как рассчитываются затраты времени локомотивов на промежуточных станциях

18. Что отражает показатель «отправлено пассажиров»

19. Укажите взаимосвязь показателей объема грузовых перевозок на подразделении сети

20. Охарактеризуйте показатель «коэффициент скорости»

21. Охарактеризуйте бюджет времени локомотива и его элементы

22. Охарактеризуйте производительность вагонов

23. Охарактеризуйте понятие «полный рейс вагона»

24. Охарактеризуйте качественные показатели расхода материалов

25. Охарактеризуйте показатели ликвидности

26. Охарактеризуйте показатели рентабельности

27. Охарактеризуйте показатели использования фонда оплаты труда

28. Охарактеризуйте состав оплаты труда за отработанное время

29. Охарактеризуйте показатели использования рабочего времени

30. Охарактеризуйте показатели капитальных вложений

Вопросы для проверки уровня обученности «ВЛАДЕТЬ»

1. Определите коэффициент экстенсивной нагрузки оборудования, если фактическое время работы оборудования за сутки равно 6,5 часов, плановое время работы оборудования за сутки равно 8 часов, фактический объем полезного результата за единицу времени равен 120 т, нормативный объем полезного результата за единицу времени равен 122 т.

2. Определите коэффициент экстенсивной нагрузки оборудования, если фактическое время работы оборудования за сутки равно 6,5 часов, плановое время работы оборудования за сутки равно 8 часов, фактический объем полезного результата за единицу времени равен 120 т, нормативный объем полезного результата за единицу времени равен 122 т.

3. Определите затраты времени поездов на участке, если затраты времени локомотивов во главе поездов на участках в среднем за сутки составляет 152,47

4. На 1 января списочная численность работников предприятия составила 1520 чел., среднесписочная численность за год 1500 чел., принято 120

чел., уволено 150 чел., из них 110 чел по неуважительным причинам, численность работников, проработавших весь год 1250 чел. Чему равен оборот рабочей силы по данному предприятию.

5. На 1 января списочная численность работников предприятия составила 1520 чел., среднесписочная численность за год 1500 чел., принято 120 чел., уволено 150 чел., из них 110 чел по неуважительным причинам, численность работников, проработавших весь год 1250 чел. Чему равен коэффициент оборота.

6. На 1 января списочная численность работников предприятия составила 1520 чел., среднесписочная численность за год 1500 чел., принято 120 чел., уволено 150 чел., из них 110 чел по неуважительным причинам, численность работников, проработавших весь год 1250 чел. Чему равен коэффициент текучести рабочей силы.

7. На 1 января списочная численность работников предприятия составила 1520 чел., среднесписочная численность за год 1500 чел., принято 120 чел., уволено 150 чел., из них 110 чел по неуважительным причинам, численность работников, проработавших весь год 1250 чел. Чему равен коэффициент постоянства работников.

8. Определите среднюю участковую скорость движения поезда, если затраты времени локомотивов во главе поездов на участках в среднем за сутки составляет 152,47, а пробег локомотивов во главе поездов составляет 3835125 локомотиво-км

9. Определите рейс вагона, если суммарный простой вагона на станциях погрузки, выгрузки и технических составляет 60 ч, участковая скорость 32,4 км/ч, оборот вагона 3,5 суток

10. Показатели работы подразделения железной дороги за сутки составили: погрузка в местном сообщении – 5000 вагонов, ввоз- 4000 вагонов, вывоз - 3000 вагонов, транзит – 10000 вагонов. Чему равна работа подразделения?

11. Показатели работы подразделения железной дороги за сутки составили: погрузка в местном сообщении – 5000 вагонов, ввоз- 4000 вагонов, вывоз – 3000 вагонов, транзит – 10000 вагонов. Чему равна погрузка и выгрузка?

12. Определите статическую нагрузку вагона, если подразделение железной дороги имеет следующие значения показателей работы: погрузка составляет: в тоннах - 210 тыс. тонн, в вагонах – 5000 вагонов, грузооборот - 100 млн. тонно-километров, пробеги груженых вагонов - 2 млн. вагоно-км, коэффициент порожнего пробега – 0,35.

13. Определите динамическую нагрузку вагона, если подразделение железной дороги имеет следующие значения показателей работы: погрузка составляет: в тоннах - 210 тыс. тонн, в вагонах – 5000 вагонов, грузооборот - 100 млн. тонно-километров, пробеги груженых вагонов – 2 млн. вагоно-км, коэффициент порожнего пробега – 0,35.

14. Определить среднее число технических станций, которое проходит вагон за время оборота, если простой на станциях погрузки и выгрузки равен 30 часов, общий рейс - 700 км, участковая скорость – 35 км/час, средний простой на технической станции - 4 часа, рабочий парк – 15240 вагонов, работа подразделения - 5080 вагонов.

15. Определить оборот вагона, если известно, что рабочий парк подразделения железной дороги за отчетные сутки равен 15000 вагонов, вывоз вагонов – 1500 вагонов, выгрузка – 4000 вагонов, ввоз – 2000 вагонов, прием

груженых вагонов – 8000 вагонов.

16. Рассчитать скорости движения грузового поезда на участке длиной 120 км, если чистое время движения составляет 2 часа, общая продолжительность стоянок – 1 час, число остановок – 5, время разгона – 2 мин., время замедления – 1 мин.

17. Рассчитать величину оборота вагона, если груженный рейс равен 300 км, коэффициент порожнего пробега 0,2, участковая скорость – 35 км/ч, средний простой местного вагона на станциях погрузки и выгрузки – по 16 часов, коэффициент сдвоенных операций – 1,6, коэффициент местной работы – 2. За время оборота вагон проходит 4 технические станции, простаивая на каждой в среднем по 5 часов.

18. Рассчитать величину оборота вагона, если груженный рейс равен 320 км, коэффициент порожнего пробега 0,25, участковая скорость – 37 км/ч, средний простой местного вагона на станциях погрузки и выгрузки – по 17 часов, коэффициент сдвоенных операций – 1,4, коэффициент местной работы – 2. За время оборота вагон проходит 5 технические станции, простаивая на каждой в среднем по 6 часов.

19. Определить оборот вагона на подразделении дороги, если известно, что рабочий парк равен 8000 вагонов, погрузка 1500 вагонов, прием груженых вагонов равен 4000.

20. На графике движения проложено 20 пар поездов. Их суммарное время нахождения на участке 120 часов, из которых 20 часов приходится на стоянки. Определить среднюю участковую скорость, если длина участка равна 100 км.

21. На графике движения проложено 20 пар поездов. Их суммарное время нахождения на участке 120 часов, из которых 20 часов приходится на стоянки. Определить среднюю техническую скорость, если длина участка равна 100 км.

22. Поезд проследовал железнодорожный участок в течении 125 мин. Длина участка 90 км. На нем размещено 6 станций, на трех из которых поезд останавливается. Среднее время стоянки на одной станции 6 мин., время разгона и замедления 3 мин. Определите среднюю участковую

23. Поезд проследовал железнодорожный участок в течении 125 мин. Длина участка 90 км. На нем размещено 6 станций, на трех из которых поезд останавливается. Среднее время стоянки на одной станции 6 мин., время разгона и замедления 3 мин. Определите среднюю техническую скорость на участке.

24. Поезд проследовал железнодорожный участок в течении 125 мин. Длина участка 90 км. На нем размещено 6 станций, на трех из которых поезд останавливается. Среднее время стоянки на одной станции 6 мин., время разгона и замедления 3 мин. Определите среднюю ходовую скорость на участке.

25. Рассчитать рабочий парк вагонов подразделения железной дороги, если общий рейс равен 660 км, простой вагона на всех технических станциях – 24 часа, на станциях погрузки и выгрузки – 40 часов, прием груженых вагонов составляет 5000 вагонов, погрузка 800 вагонов в сутки, участковая скорость – 33 км/ч.

26. Рассчитать рабочий парк вагонов подразделения железной дороги, если общий рейс равен 760 км, простой вагона на всех технических станциях – 28 часов, на станциях погрузки и выгрузки – 36 часов, прием груженых вагонов составляет 5200 вагонов, погрузка 810 вагонов в сутки, участковая скорость – 37

км/ч.

27. Рассчитать себестоимость одного поездо-км в грузовом движении, используя метод расходных ставок. Определить расходы, связанные с пробегом поездов на отделении за сутки при числе пар поездов $N = 70$ и длине участка $L = 600$ км. Исходные данные: масса поезда $Q_{бр}$ брутто = 4600; масса электровоза $R_{л} = 192$ т; состав поезда – 70 четырехосных вагонов; участковая скорость – 37 км/ч. Расход электроэнергии на тягу $aэ = 115$ кВт·ч на 104 т-км брутто. Принять $t_{л} = 0$; $t_{бриг} = 0,0102$ ч.

28. Рассчитать себестоимость одного поездо-км в грузовом движении, используя метод расходных ставок. Определить расходы, связанные с пробегом поездов на отделении за сутки при числе пар поездов $N = 72$ и длине участка $L = 650$ км. Исходные данные: масса поезда $Q_{бр}$ брутто = 3980; масса электровоза $R_{л} = 192$ т; состав поезда – 66 четырехосных вагонов; участковая скорость – 41 км/ч. Расход электроэнергии на тягу $aэ = 115$ кВт·ч на 104 т-км брутто. Принять $t_{л} = 0$; $t_{бриг} = 0,0102$ ч.

29. Рассчитать оборот грузового вагона по дороге, если известно: среднее расстояние между техническими станциями 120 км; время простоя на технической станции - 4 ч; время простоя под грузовыми операциями -15 ч; коэффициент местной работы - 0,92, полный рейс вагона 450 км, средняя участковая скорость – 37 км/ч.

30. Рассчитать оборот грузового вагона по дороге, если известно: среднее расстояние между техническими станциями 175 км; время простоя на технической станции - 5 ч; время простоя под грузовыми операциями -16 ч; коэффициент местной работы - 0,82, полный рейс вагона 520 км, средняя участковая скорость – 39 км/ч.

Тестовые задания

1. Установите соответствие методов расчета явочной численности работников по основным профессиям:

1. Локомотивные бригады в грузовом и маневровом движении, работники ПТО;

2. Работники, связанные с ремонтом технических средств подвижного состава, работники грузового хозяйства и некоторые категории работников станционного хозяйства;

3. Работники хозяйства СЦБ, региональных центров связи, дистанции электроснабжения;

4. Административно-управленческий персонал (начальники, инженеры, экономисты, бухгалтеры) и младший обслуживающий персонал;

а) по заданному объему работы и нормам выработки;

б) по заданному объему работ, трудоемкости этих работ и установленной трудовым законодательством продолжительности работы одного работника в плановом периоде;

в) по заданному (имеющемуся) количеству оборудования, технических устройств, обслуживаемых рабочих мест и нормам обслуживания в одну смену;

г) по штатному расписанию, которое устанавливается в зависимости от класса и группы подразделения;

д) по данным прошлого периода

2. Вставьте пропущенное слово. Элемент заработной платы, предназначенный для стимулирования работников с целью улучшения количественных и качественных показателей в работе _____

3. Сезонность производства некоторых видов перевозимой железнодорожным транспортом продукции влияет

- а) на неравномерность перевозок;
- б) на наличие нерациональных перевозок;
- в) на величину заработной платы работников станций в основных районах грузоформирования;
- г) в условиях перехода к конкурентной системе развития железных дорог, негативно влияет на преимущества железнодорожного транспорта перед другими видами транспорта

4. Грузооборот представляет собой

- а) количество тонн грузов, перевезенных за определенный промежуток времени;
- б) количество тонн груза, перевезенных через один километр транспортной сети;
- в) работа по перемещению груза, определяемая как произведение массы перевозимого груза на расстояние перевозки

5. Число поездок или пассажиро-километров, приходящихся на одного жителя в год называется

- а) коэффициентом транспортной подвижности;
- б) коэффициентом участия в пассажирских перевозках;
- в) коэффициентом маневренности

6. На железнодорожном транспорте пассажирские перевозки подразделяются на следующие виды сообщений:

- а) пригородное;
- б) местное;
- в) прямое;
- г) смешанное

7. Перевозочная работа железных дорог определяется

- а) приведенными тонно-километрами;
- б) поездо-километрами;
- в) вагоно-километрами

8. Основными показателями грузовых перевозок являются:

- а) объем перевозок грузов;
- б) грузооборот;
- в) пассажирооборот;
- г) грузонапряженность;
- д) средняя дальность перевозки;
- е) количество отправок;
- ж) количество отправителей грузов

9. Грузооборот, определяемый по фактическому пробегу на основе маршрутов машинистов, называется

- а) тарифный;
- б) приведенный;
- в) эксплуатационный

10. Грузооборот, который определяется по кратчайшему расстоянию, называется

- а) тарифный;
- б) приведенный;
- в) эксплуатационный

11. Пропускная способность железных дорог характеризует

- а) превышение порожнего пробега над нормативным значением;
- б) максимальное количество тонн груза, которое может провезти дорога за сутки;
- в) максимальное число пар поездов, которое может пропустить участок сети;
- г) максимальное количество тонн груза, которое может быть перевезено по участкам сети

12. Провозная способность железных дорог характеризует

- а) превышение среднего веса поезда брутто над нормативным значением;
- б) максимальное количество пассажиров и тонн груза, которое может быть перевезено по участкам дороги за определенный промежуток времени;
- в) максимальное количество пар поездов, которое может быть пропущено по участкам дороги за определенный промежуток времени;
- г) минимальное количество объема перевозок, которое может быть выполнено дорогой за определенный промежуток времени

13. Грузы, поступающие с других дорог и следующие через данную дорогу на другие дороги сети, являются:

- а) местным сообщением;
- б) ввозом;
- в) транзитом

14. Работа по перемещению груза, определяемая как произведение массы перемещенного груза на расстояние перевозки, называется:

- а) грузооборотом;
- б) густотой грузовых перевозок;
- в) количеством отправок

15. Неравномерность перевозок по направлению характеризуется коэффициентом:

- а) неравномерности;
- б) обратности;
- в) транспортной подвижности

16. В сетевых планах перевозок грузов не устанавливается показатель:

- а) объем перевозок;
- б) средняя дальность перевозок;
- в) себестоимость перевозок

17. Вставьте пропущенное слово. Отчетным моментом на железнодорожном транспорте РФ является _____ московского времени

18. Вставьте пропущенное слово. Коэффициент _____ характеризует степень использования планового фонда времени оборудования и рассчитывается по формуле

19. Вставьте пропущенное слово. Коэффициент _____ характеризует степень использования мощности оборудования:

20. Вставьте пропущенное слово. Коэффициент _____ позволяет характеризовать загрузку оборудования по времени и мощности. Определяется как соотношение фактической выработки к потенциально возможной за календарное время.

21. Вставьте пропущенное слово. Продолжительность работы, установленная ТК РФ и другими нормативными документами - это _____ продолжительность рабочего дня

22. Для характеристики уровня производительности труда в локомотивном и путевом хозяйствах применяются показатели:

- а) грузооборот брутто, приходящийся в среднем на одного работника;
- б) приведенный грузооборот, приходящийся на одного работника;
- в) количество технических единиц, приходящихся на одного работника;
- г) тарифный грузооборот, приходящийся на одного работника

23. Для характеристики уровня производительности труда в хозяйстве перевозок применяются показатели:

- а) грузооборот брутто, приходящийся в среднем на одного работника;
- б) приведенный грузооборот, приходящийся на одного работника;
- в) количество технических единиц, приходящихся на одного работника;
- д) тарифный грузооборот, приходящийся на одного работника

24. Для характеристики уровня производительности труда в грузовой и коммерческой работе применяются показатели:

- а) грузооборот брутто, приходящийся в среднем на одного работника;
- б) приведенный грузооборот, приходящийся на одного работника;
- в) количество технических единиц, приходящихся на одного работника;
- г) тарифный грузооборот, приходящийся на одного работника

25. Вставьте пропущенное слово. _____ называют условную (расчётную) длину железнодорожных путей, выраженную в километрах развёрнутой длины первого главного пути. При расчёте приведенной длины

второго, третьего и т.д. главных, станционных и специальных путей, а также стрелочных переводов и изолирующих стыков применяют соответствующие условные коэффициенты.

26. Вставьте пропущено слово. _____ называют условно выраженную в километрах эксплуатационной длины протяжённость прямого горизонтального пути, который поезд определённой массы способен пройти в течение того же времени, что и по данному участку. Этот показатель применяется при тяговых расчётах, при проектировании новых железнодорожных линий, при сравнении экономичности различных вариантов трассы.

27. Число поездок или пассажиро-километров, приходящихся на одного жителя в год называется

- а) коэффициентом транспортной подвижности;
- б) коэффициентом участия в пассажирских перевозках;
- в) коэффициентом маневренности

28. Вставьте пропущено слово. Динамическая нагрузка гружёного вагона показывает, какое количество тонн груза приходится в среднем на пути следования на _____

29. Вставьте пропущено слово. При повышении производительности вагона потребный рабочий парк вагонов (при неизменном объёме работы) _____

30. К транзитному простоя вагонов без переработки относится

а) время нахождения на станции вагонов транзитных поездов, с которыми на участковых или сортировочных станциях не проводится маневровая работа, а стоянка поезда была обусловлена выполнением таких работ как смена локомотива или локомотивной бригады при изменении направления следования поезда;

б) время нахождения на станции вагонов в поездах, прибывших на станции для расформирования, вагонов, отправляемых от проходящих поездов, а также отдельных вагонов и групп вагонов, с которыми на станции производится маневровая работа;

в) время нахождения на станции местных вагонов

31. К транзитному простоя вагонов с переработкой относится

а) время нахождения на станции вагонов транзитных поездов, с которыми на участковых или сортировочных станциях не проводится маневровая работа, а стоянка поезда была обусловлена выполнением таких работ как смена локомотива или локомотивной бригады при изменении направления следования поезда;

б) время нахождения на станции вагонов в поездах, прибывших на станции для расформирования, вагонов, отправляемых от проходящих поездов, а также отдельных вагонов и групп вагонов, с которыми на станции производится маневровая работа;

в) время нахождения на станции местных вагонов

32. На какие три группы можно подразделить неравномерность грузовых и пассажирских перевозок:

- а) экономические;
- б) организационные;
- в) технические;
- г) социальные

33. Средняя дальность перевозки определяется как

- а) $\sum Pl_n / \sum P$;
- б) $\sum Pl_n / L_n$;
- в) $\sum P / \sum Pl_n$

34. Перевозки пассажиров в пределах одной железной дороги относятся

к

- а) местным перевозкам;
- б) прямым перевозкам;
- в) участковым перевозкам;
- г) смешанным перевозкам

35. Перевозки пассажиров в пределах одной и более железных дорог относятся к

- а) местным перевозкам;
- б) прямым перевозкам;
- в) участковым перевозкам;
- г) смешанным перевозкам

36. Партия груза, принятая к перевозке по одному перевозочному документу от отправителя к получателю – это

- а) погрузка;
- б) отправка;
- в) грузооборот;
- г) объем перевозок

37. Качественные показатели плана работы подвижного состава подразделяются на следующие группы:

- а) показатели использования подвижного состава по мощности и грузоподъемности вагонов и силе тяги локомотивов;
- б) показатели использования подвижного состава во времени;
- в) показатели, отражающие долю непроизводительной работы подвижного состава;
- г) обобщающие, или синтетические показатели;
- д) показатели, отражающие выполненные циклы работ

38. Количество пассажиров, находящихся в среднем в пассажирском вагоне на всем пути его следования, является

- а) населенность вагона;

- б) пассажирооборот;
- в) густота перевозок;
- г) производительность пассажирского вагона

39. Оборот вагона представляет собой

- а) расстояние, пройденное вагоном от станции одной погрузки до следующей станции погрузки;
- б) время от начала одной погрузки до начала следующей погрузки;
- в) время от погрузки до выгрузки;
- г) расстояние, пройденное вагоном от станции погрузки до станции выгрузки.

40. Оборот пассажирского состава представляет собой

- а) время от момента отправления пассажирского состава в рейс со станции приписки до отправления в следующий рейс с этой же станции;
- б) время от момента отправления пассажирского состава в рейс со станции приписки до отправления в следующий рейс со станции назначения;
- в) расстояние, проходимое пассажирским составом от станции приписки до станции назначения;
- г) расстояние проходимое пассажирским составом от станции приписки до станции назначения и обратно

41. Общий пробег локомотива складывается из

- а) вспомогательного одиночного пробега и пробега в двойной тяге;
- б) пробега во главе поездов и в одиночном следовании;
- в) линейного и условного пробега;
- г) пробега во главе поездов;
- д) линейного пробега, пробега во главе поезда и двойной тяге

42. Вставьте пропущенное слово. _____ - это количество груза в тоннах, приходящееся в среднем на грузовой вагон рабочего парка на всем пути следования.

43. Полный рейс вагона представляет собой

- а) расстояние пробега вагона;
- б) время;
- в) количество грузовых операций

44. Пробег локомотивов во главе поездов равен количеству

- а) тонно-километров;
- б) поездо-километров;
- в) вагоно-километров

Оценочные средства

ПК-6. Способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.

Тестовые задания

1. Установите соответствие между показателем и формулой по которой она рассчитывается

1. Производительность вагона
 2. Динамическая нагрузка вагона рабочего парка, количество грузов на грузовой вагон рабочего парка на всём пути следования
 3. Динамическая нагрузка гружёного вагона, эксплуатационный грузооборот нетто к пробегу гружёных вагонов рабочего парка
- а) $\sum(p1)_n / \sum n_{rb}^g t$
 - б) $\sum(p1)_n / \sum n_{gr}^g s$
 - в) $\sum(p1)_n / \sum n_{gr} s$

2. Установите соответствие между показателем и формулой, по которой она рассчитывается

1. Процент порожнего пробега
 2. Среднесуточный пробег грузового вагона
 3. Среднесуточный пробег пассажирского вагона
- а) $(\sum n_r s / \sum n^p s) 100$
 - б) $\sum n_{gr}^g s / \sum n_{rb}^g t$
 - в) $\sum n^p s / \sum n_{rb}^p t$

3. Определите коэффициент экстенсивной нагрузки оборудования, если фактическое время работы оборудования за сутки равно 6,5 часов, плановое время работы оборудования за сутки равно 8 часов, фактический объем полезного результата за единицу времени равен 120 т, нормативный объем полезного результата за единицу времени равен 122 т.

4. Определите коэффициент экстенсивной нагрузки оборудования, если фактическое время работы оборудования за сутки равно 6,5 часов, плановое время работы оборудования за сутки равно 8 часов, фактический объем полезного результата за единицу времени равен 120 т, нормативный объем полезного результата за единицу времени равен 122 т.

5. Определите затраты времени поездов на участке, если затраты времени локомотивов во главе поездов на участках в среднем за сутки составляет 152,47

6. Линейный пробег локомотивов представляет собой сумму:

- а) $\sum MI_{лин} = \sum MI_{од} + \sum MI_{подм}$
- б) $\sum MI_{лин} = \sum MI_{во.ст.} + \sum MI_{од.ст.}$
- в) $\sum MI_{лин} = \sum MI_{во.ст.} + \sum MI_{учл.} + \sum MI_{ва.т} + \sum MI_{подм.} + \sum MI_{од.}$

7. Себестоимость грузовых перевозок по дороге рассчитывается:

- а) на 10 ткм нетто тарифных
- б) на 10 ткм брутто эксплуатационных

в) на 10 ткм нетто эксплуатационных

8. Установите связь между показателями:

1. Отправлено пассажиров
2. Перевезено пассажиров
3. принято пассажиров
- а) пригородное + местное + вывоз
- б) пригородное + местное + вывоз + ввоз + транзит
- в) ввоз + транзит

9. Установите соответствие между показателем и формулой, по которой она рассчитывается

1. Среднесуточная производительность локомотива в грузовом движении
2. Средняя масса поезда брутто
3. Средняя масса поезда нетто
- а) $\sum(p1)_b / \sum mt_{tb}$
- б) $\sum(p1)_b / \sum ms$
- в) $\sum(p1)_n / \sum ms$

$$\frac{\sum Pl_{\text{нетто}}}{L_{\text{экспл}}}$$

10. Формула $L_{\text{экспл}}$ определяет

- а) грузонапряженность участка
- б) грузопоток участка
- в) удельное расстояние транспортной сети
- г) удельный эксплуатационный грузооборот

11. Основными показателями грузовых перевозок являются:

- а) объем перевозок грузов
- б) грузооборот
- в) пассажирооборот
- г) грузонапряженность
- д) средняя дальность перевозки
- е) количество отправок

12. Коэффициент неравномерности грузовых перевозок во времени определяется:

а) $K = \frac{\sum P_{\text{max}}^{\text{мес}}}{\sum P_{\text{мес}}}$

б) $K = \frac{\sum P_{\text{мес}}}{\sum P_{\text{max}}^{\text{мес}}}$

в) $K = \frac{\sum P_{\text{пор}}}{\sum P_{\text{сп}}}$

г) $K = \frac{\sum P_{\text{max}}}{\sum P_{\text{min}}}$

13. Работа дороги характеризуется

- а) суммой погруженных и принятых от соседних дорог груженых вагонов
- б) суммой погруженных и выгруженных вагонов на дороге
- в) суммой принятых от соседних дорог груженых и порожних вагонов
- г) суммой выгруженных вагонов и отправленных порожними на соседние дороги

14. Установите соответствие коэффициентов их значениям:

- 1. Коэффициент неравномерности
- 2. Коэффициент обратности

а)
$$K = \frac{\sum P_{\text{мех}}^{\text{мес}}}{\sum P_{\text{мес}}}$$

б)
$$K = \frac{\sum P_{\text{пор}}}{\sum P_{\text{сп}}}$$

в)
$$K_{\text{сп}} = \frac{\sum P_{\text{мес}}}{\sum P_{\text{мех}}}$$

15. Коэффициент обратности определяется по формуле:

а)
$$K = \frac{\sum P_{\text{мех}}^{\text{мес}}}{\sum P_{\text{мес}}}$$

б)
$$K = \frac{\sum P_{\text{пор}}}{\sum P_{\text{сп}}}$$

в)
$$K_{\text{сп}} = \frac{\sum P_{\text{мес}}}{\sum P_{\text{мех}}}$$

16. Полный рейс вагона представляет собой

- а) расстояние
- б) время
- в) количество грузовых операций

17. Среднесуточный пробег вагона представляет собой

- а) расстояние от начала одной погрузки до начала следующей погрузки
- б) расстояние, пройденное вагоном рабочего парка в груженном и порожнем состоянии за сутки
- в) расстояние, проходимое вагоном между техническими станциями

18. Статическая нагрузка вагона показывает, какое количество груза находится в среднем при

- а) перевозке
- б) погрузке
- в) выгрузке

19. Коэффициент порожнего пробега вагонов определяется:

а)
$$\alpha_{\text{сп}}^{\text{пор}} = (\sum n l_{\text{пор}} / \sum n l_{\text{сп}}) \cdot 100;$$

б)
$$\alpha_{\text{пор}} = (\sum n l_{\text{сп}} / \sum n l_{\text{общ}}) \cdot 100;$$

В) $\alpha_{\text{общ}}^{\text{пор}} = (\sum n l_{\text{пор}} / \sum n l_{\text{общ}}) \cdot 100;$

Г) $\alpha_{\text{всп}}^{\text{пор}} = (\sum n l_{\text{пор}} / \sum n l_{\text{всп}}) \cdot 100.$

20. Поездо-километры зависят от

- а) тонно-километров и массы поезда
- б) вагоно-километров и локомотиво-километров
- в) тонно-километров и вагоно-километров

21. Участковая скорость определяется исходя из времени

- а) движения по участку
- б) движения и времени простоя на промежуточных станциях
- в) движения без учета времени на разгон-замедление

22. Техническая скорость определяется исходя из времени

- а) движения и времени простоя на промежуточных станциях
- б) движения по участку с учетом времени на разгон и замедление
- в) движения без учета времени на разгон-замедление

23. Среднесуточная производительность вагона определяется:

а) $P_a = \sum P l_n / \sum n_p;$

б) $P_a = \sum n_p / \sum P l_n;$

в) $P_a = P_{\text{дин}}^{\text{роб}} \cdot S_a;$

г) $P_a = \sum P l_{\text{сп}} / \sum n_p.$

24. При изменении производительности поездного локомотива изменяются годовые расходы на:

- а) содержание путевого хозяйства
- б) на ремонт и содержание локомотивов
- в) на содержание вагонного парка

25. Число грузовых операций с вагоном за оборот является

- а) коэффициентом транспортной подвижности
- б) коэффициентом местной работы
- в) погрузочным коэффициентом

26. Статическая нагрузка показывает

- а) количество груза в тоннах, погруженного в вагон
- б) среднее количество груза в вагоне в процессе движения
- в) количество груза, перевезенного вагоном в течение суток

27. К условному пробегу относят:

- а) простой в горячем (рабочем) состоянии
- б) пробег в подталкивании
- в) работа на маневрах
- г) линейный пробег

28. Вставьте пропущенное слово. _____ вагона показывает, какое количество тонн груза приходится в среднем на один вагон в момент погрузки и зависит от: структуры перевозимых грузов, структуры вагонного парка, степени использования, грузоподъемности вагона, технической нормы загрузки.

29. Вставьте пропущенное слово. _____ это расстояние, которое проходит вагон в груженом и порожнем состоянии от одной погрузки до другой.

30. Среднесуточный пробег грузового вагонов зависит от:

- а) скорости продвижения вагонов
- б) простоя их под одной технологической операцией
- в) числа технологических операций за сутки

31. Оборот вагона определяется ...

- а) $O_a = \sum n_p \cdot 365 / \sum U$;
- б) $O_a = \sum U / \sum n_p \cdot 365$

32. Динамическая нагрузка гружёного вагона показывает, какое количество тонн груза приходится в среднем на пути следования на ...

- а) рабочий парк
- б) физический вагон
- в) гружёный вагон

33. Вставьте пропущенное слово. Грузооборот, который определяется по кратчайшему расстоянию, называется _____

34. Какой вид транспорта является основным по перевозке на средние расстояния и в пригородном сообщении:

- а) автомобильный транспорт
- б) железнодорожный транспорт
- в) водный транспорт
- г) воздушный транспорт

35. Назовите главный показатель, который отражается в планах грузовых перевозок:

- а) средняя дальность
- б) дальнее расстояние
- в) короткие дистанции

36. Экономическая эффективность капитальных вложений - это соотношение между?

- а) доходами и результатами
- б) затратами и результатами
- в) затратам и доходам

37. Эффективность капитальных вложений различается?

- а) статистическая
- б) физическая
- в) фактическая

38. Реальное формирование финансовых ресурсов начинается на стадии:

- а) производства
- б) распределения
- в) потребления

39. Основным элементом финансовых отношений являются:

- а) государственные финансы
- б) финансы субъектов хозяйствования
- в) внебюджетные фонды

40. Распределение общего фонда денежных средств посредством финансов на основе финансового плана по установленным ценам является _____ функцией финансов:

- а) производственной
- б) контрольной
- в) распределительной

41. Денежные средства за перевозку, полученные подразделениями железной дороги – дороги отправления груза или пассажира являются:

- а) чистой прибылью подразделений
- б) дополнительным доходом подразделений
- в) доходными поступлениями сети железных дорог

42. В состав дополнительных сборов, относящихся к основной деятельности предприятий железной дороги, включается:

- а) плата за подачу вагонов
- б) доход от сдачи имущества в аренду
- в) доход за хранение груза

43. В качестве базы тарифов на грузовые и пассажирские перевозки выступает:

- а) дальность перевозок
- б) среднесетевая себестоимость
- в) тип сообщения

44. К числу факторов, определяющих различия в уровне грузовых тарифов, не относится:

- а) тип используемых вагонов
- б) технические нормы загрузки вагонов
- в) габариты груза

45. При использовании двухставочных тарифов по мере увеличения расстояния перевозки тарифная ставка:

- а) снижается
- б) увеличивается
- в) остается на том же уровне

46. Какой экономический и социальный ущерб следует ожидать от некачественного и неполного удовлетворения перспективных потребностей в перевозках?

- а) потери в численности персонала
- б) потери от недоиспользования переработанных мощностей постоянных устройств транспорта
- в) потери в системе топливоснабжения

47. Из чего складываются фактические потери при перевозке грузов?

- а) из потерь в парке грузовых вагонов
- б) из потерь по нормам естественной убыли грузов и их сверхнормативных потерь
- в) из потерь по нормам технического обслуживания при перевозках грузов

48. Что является основой эффективного управления качеством эксплуатационной работы на транспорте?

- а) управление качеством труда ее исполнителей
- б) управление качеством ремонтного обслуживания
- в) управление качеством транспортного обслуживания

49. Какой из показателей не входит в группу натуральных показателей качества эксплуатационной работы в грузовом движении?

- а) статистическая нагрузка вагона
- б) коэффициент порожнего пробега вагона
- в) скорость доставки груза

50. Показатели качества транспортного производства подразделяются на 4 подсистемы, характеризующие качество работы транспорта, качество перевозок транспорта, качество транспортного обслуживания и

- а) качество транспортного обеспечения
- б) качество транспортного снабжения
- в) качество транспортной безопасности

Вопросы для подготовки к тестовым заданиям

1. Формы статистического наблюдения
2. Виды статистического наблюдения
3. Выборочное наблюдение
4. Виды выборок для статистического наблюдения
5. Организация статистического наблюдения перевозок груза.
6. Группировка перевозок грузов.
7. Организация статистического наблюдения перевозок пассажиров.
8. Группировка перевозок пассажиров

9. Объемные показатели перевозок грузов.
10. Качественные показатели статистики перевозок грузов.
11. Объемные показатели перевозок пассажиров.
12. Качественные показатели статистики перевозок пассажиров.
13. Показатели статистики перевозок багажа.
14. Приведенная продукция железнодорожного транспорта.
15. Организация статистического наблюдения использования подвижного состава.
16. Организация статистического наблюдения работы подвижного состава.
17. Показатели работы подвижного состава.
18. Показатели использования подвижного состава.
19. Организация статистического наблюдения основных средств.
20. Классификация основных средств
21. Основной капитал предприятий транспорта и задачи его статистического изучения.
22. Оборотный капитал предприятий транспорта и задачи его статистического изучения.
23. Статистическое изучение наличия и эффективности пользования оборотного капитала.
24. Статистика технической оснащенности.
25. Статистика капитальных вложений.
26. Статистика численности и состава работников.
27. Показатели движения и текучести рабочей силы.
28. Статистика использования рабочего времени.
29. Статистика производительности труда.
30. Статистика заработной платы.
31. Определение наличного парка локомотивов.
32. Определение среднесуточной производительности локомотива в грузовом движении.
33. Определение средней массы поезда брутто.
34. Определение средней массы поезда нетто.
35. Расчет показателей технического состояния основных средств.
36. Расчет показателей технической вооруженности.
37. Определение технической оснащенности основных средств.
38. Расчет экстенсивной нагрузки оборудования.
39. Расчет интенсивной нагрузки оборудования.
40. Расчет среднесуточного пробега вагонов.
41. Определение наличия вагонов.
42. Статистика ремонта подвижного состава.
43. Определение пробега подвижного состава.
44. Определение затрат времени вагонов рабочего парка.
45. Расчет показателей объема эксплуатационной работы.
46. Определение использования локомотивов.
47. Анализ эксплуатационного грузооборота.
48. Анализ пробега локомотивов.
49. Анализ работы грузового парка.
50. Анализ использования локомотивов.

51. Определение списочного состава работников.
52. Группировка численности работников.
53. Определение показателей продолжительности рабочего дня.
54. Определение расхода материалов.
55. Определение производительности труда.
56. Определение использования пассажирских вагонов.
57. Определение использования грузовых вагонов.
58. Определение производительности труда.
59. Определение фонда рабочего времени.
60. Определение фонда оплаты труда.