



**УТВЕРЖДЕНА:**

решением Учёного совета СамГУПС  
протокол №39 от 05.03.2018г.

в составе основной профессиональной  
образовательной программы

**АКТУАЛИЗИРОВАНА:**

решением Учёного совета СамГУПС  
протокол Учёного совета СамГУПС №50 от 27.03.2019г.

решением Учёного совета СамГУПС  
протокол Учёного совета СамГУПС №59 от 25.02.2020г.

решением Учёного совета СамГУПС  
протокол Учёного совета СамГУПС №\_\_от \_\_\_\_г.

решением Учёного совета СамГУПС  
протокол Учёного совета СамГУПС №\_\_от \_\_\_\_г.

## Статистика на железнодорожном транспорте

### рабочая программа дисциплины

Направление подготовки:

**38.03.01 «Экономика»**

Направленность (профиль):

**«Экономика предприятий железнодорожного транспорта»**

Квалификация:

**бакалавр**

Форма обучения:

**очная**

Объем дисциплины:

**4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

в том числе:

аудиторные занятия 54

самостоятельная работа 54

часов на контроль 33,65

Виды контроля в семестрах:

экзамены 7

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
Контактные часы на аттестацию в период экзаменационных сессий	2,35	2,35	2,35	2,35
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	56,35	56,35	56,35	56,35
Сам.работа	54	54	54	54
Часы на контроль	33,65	33,65	33,65	33,65
Итого	144	144	144	144

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Целью дисциплины является формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3 и профессиональной компетенции ПК-6, согласно ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.
1.2	Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Индекс дисциплины:	Б1.В.ДВ.04.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Статистика
2.1.2	Математика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.2	Производственная практика, преддипломная практика
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-3: способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Инструментальные средства для обработки экономических данных железнодорожной статистики
Уровень 2	Методы анализа результатов расчетов статистических данных на железнодорожном транспорте
Уровень 3	Методику обоснования полученных результатов статистических данных на железнодорожном транспорте
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Использовать инструментальные средства для обработки экономических данных железнодорожной статистики
Уровень 2	Выполнять анализ результатов расчетов статистических данных на железнодорожном транспорте
Уровень 3	Уметь применять методику обоснования полученных результатов статистических данных на железнодорожном транспорте
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Навыками применения инструментальных средств для обработки экономических данных железнодорожной статистики
Уровень 2	Методами анализа результатов расчетов статистических данных на железнодорожном транспорте
Уровень 3	Способностью обоснования полученных результатов статистических данных на железнодорожном транспорте
<b>ПК-6: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Методы анализа данных статистики о экономических процессах на железнодорожном транспорте;
Уровень 2	Как интерпретировать данные статистики о экономических процессах на железнодорожном транспорте;
Уровень 3	Как выявлять тенденции изменения экономических показателей на железнодорожном транспорте;
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Анализировать данные статистики о экономических процессах на железнодорожном транспорте;
Уровень 2	Интерпретировать данные статистики о экономических процессах на железнодорожном транспорте;
Уровень 3	Выявлять тенденции изменения экономических показателей на железнодорожном транспорте;
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Методиками анализа данных статистики о экономических процессах на железнодорожном транспорте;
Уровень 2	Способностью интерпретировать данные статистики о экономических процессах на железнодорожном транспорте;
Уровень 3	Способностью выявлять тенденции изменения экономических показателей на железнодорожном транспорте.
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>	
<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	-сущность экономических законов и закономерностей, определяющих поведение экономических агентов (субъектов) и функционирование экономики на макро- и микроуровне;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	– определять общий объем перевозок железнодорожного транспорта;
3.2.2	– рассчитывать густоту перевозок;

3.2.3	– экономически оценивать качество перевозок и использование технических средств транспорта;						
3.2.4	– рассчитывать показатели использования подвижного состава.						
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>						
3.3.1	– методикой расчета фактической себестоимости выпускаемой продукции (работ, услуг);						
3.3.2	– методикой анализа финансовых результатов деятельности организации;						
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>							
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Инте ракт.</b>	<b>Примечание</b>
	<b>Раздел 1. Основы железнодорожной статистики</b>						
1.1	Теоретические основы железнодорожной статистики. Статистика перевозок. /Лек/	7	2	ПК-6	Л1.1	0	
1.2	Историческое развитие статистики. /Ср/	7	2	ПК-6	Л1.1	0	
1.3	Роль железнодорожной статистики как отрасли статистической науки. /Ср/	7	2	ПК-6	Л1.1	0	
1.4	Группировка перевозок грузов Статистики перевозок грузов. Расчет показателей плана грузовых перевозок, определение работы подвижного состава. /Пр/	7	2	ОПК-3	Л1.1 Л2.2	0	
1.5	Статистика перевозок пассажиров. Статистика перевозок багажа. /Лек/	7	2	ОПК-3	Л1.1	0	
1.6	Объёмные показатели перевозок пассажиров. Группировка перевозок пассажиров. Качественные показатели статистики перевозок пассажиров. Расчет показателей плана пассажирских перевозок. /Пр/	7	2	ОПК-3	Л1.1 Л2.2	0	
1.7	Определение объема приведенной продукции железнодорожного транспорта. /Пр/	7	2	ОПК-3	Л1.1 Л2.2	0	
1.8	Эксплуатационная статистика. /Лек/	7	4	ОПК-3	Л1.1 Л2.2	0	
1.9	Статистика наличия подвижного состава. Статистика технического состояния и ремонта подвижного состава. /Пр/	7	2	ОПК-3	Л1.1 Л2.2	0	
1.10	Статистика наличия подвижного состава. Статистика технического состояния и ремонта подвижного состава. /Пр/	7	4	ОПК-3	Л1.1 Л2.2	0	
1.11	Статистика технического состояния и ремонта подвижного состава. /Ср/	7	2	ОПК-3	Л1.1	0	
1.12	Показатели использования локомотивов и вагонов. /Пр/	7	2	ОПК-3	Л1.1 Л2.2	0	
1.13	Статистика основных средств и технической оснащённости. /Лек/	7	2	ОПК-3	Л1.1	0	
1.14	Основные средства (ОС). Классификация ОС. Учет ОС. Виды стоимости. Показатели эффективности использования основных средств. Показатели эффективности использования основных средств. Статистика технической вооружённости. Расчеты фондовооружённости, фондоемкости и фондоотдачи предприятия. /Пр/	7	4	ОПК-3	Л1.1 Л2.2	0	
1.15	Статистика капитальных вложений и капитального строительства. /Лек/	7	2	ОПК-3	Л1.1	0	

1.16	Капитальные вложения. Статистика приобретения подвижного состава и оборудования. Статистика капитального ремонта основных средств. /Пр/	7	4	ОПК-3	Л1.1 Л2.2	0	
1.17	Статистика материально-технического снабжения /Лек/	7	2	ОПК-3	Л1.1	0	
1.18	Статистика поставок и заготовок материальных запасов. Статистика наличия материальных запасов. Статистика расхода материалов. Расчет основных показателей статистики материально-технического снабжения. /Пр/	7	2	ОПК-3	Л1.1 Л2.2	0	
<b>Раздел 2. Статистика труда</b>							
2.1	Статистика труда. /Лек/	7	2	ПК-6	Л1.1	0	
2.2	Расчет показателей по планированию труда на железнодорожном транспорте, расчёт контингента, ФОТ, среднемесячной заработной платы и производительности труда. /Пр/	7	4	ПК-6	Л1.1 Л2.2	0	
2.3	Перспективные направления роста производительности труда на железнодорожном транспорте. /Ср/	7	3	ПК-6	Л1.1	0	
<b>Раздел 3. Финансовая статистика железнодорожного транспорта</b>							
3.1	Финансовая статистика. /Лек/	7	2	ПК-6	Л1.1	0	
3.2	Расчеты по определению эксплуатационных расходов и себестоимости на железнодорожном транспорте. /Пр/	7	4	ПК-6	Л1.1 Л2.2	0	
3.3	Расчеты по определению расходов, доходов, прибыли, выручки и рентабельности предприятия железнодорожного транспорта. /Пр/	7	4	ПК-6	Л1.1 Л2.2	0	
3.4	Контактные часы на аттестацию в период экзаменационных сессий /КЭ/	7	2,35			0	
<b>Раздел 4. Подготовка к занятиям</b>							
4.1	Подготовка к лекциям. /Ср/	7	9	ОПК-3	Л1.1 Э1	0	
4.2	Подготовка к практическим занятиям. /Ср/	7	36	ОПК-3 ПК-6	Л1.1 Л2.2 Э1	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Структура и содержание ФОС

Структура и содержание ФОС приведены в Приложении к РПД.

### 5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

#### Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 60% от общего объёма заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 59% и менее от общего объёма заданных тестовых вопросов.

#### Критерии формирования оценок по экзамену

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

### **5.3. Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Контрольные вопросы к экзамену (7 семестр)

#### **ОПК-3:**

1. Статистика перевозок. Значение. Задачи.
2. Показатели статистики перевозки грузов
3. Показатели и группировки в статистике перевозки пассажиров.
4. Приведенная продукция железнодорожного транспорта
5. Предмет, задачи и содержание эксплуатационной статистики.
6. Показатели работы локомотивов.
7. Показатели работы вагонов.
8. Показатели технического состояния локомотивного и вагонного парка
9. Показатели работы подвижного состава
10. Показатели объема эксплуатационной работы
11. Показатели использования локомотивов.
12. Показатели использования вагонов
13. Статистика основных средств.
14. Классификация основных фондов
15. Показатели эффективности использования основных средств.
16. Статистика технической вооруженности.
17. Статистика капитальных вложений, капитального строительства и новой техники.
18. Статистика приобретения подвижного состава и оборудования
18. Статистика капитального ремонта основных средств
20. Предмет и задачи статистики МТС.
21. Статистика поставок и заготовок материальных запасов.
22. Статистика наличия материальных запасов.
23. Статистика расхода материалов.
24. Статистика расхода топлива.
25. Статистика расхода электрической энергии.

#### **ПК-6:**

1. Железнодорожный транспорт в переходный период.
2. Увеличение масштаба транспортного бизнеса
3. Повышение производственно-экономической эффективности
4. Повышение качества работы и безопасности перевозок
5. Интеграция в Евро-Азиатскую транспортную систему
6. Повышение финансовой устойчивости
7. Задачи и содержание статистики перевозок.
8. Специфика методов железнодорожной статистики
9. Статистика численности и состава работников.
10. Группировки численности работников по различным признакам
11. Статистика движения кадров. Показатели движения рабочей силы и состояния трудовой дисциплины.
12. Статистика использования рабочего времени.
13. Статистика заработной платы.
14. Статистика производительности труда.
15. Предмет и задачи статистики финансов
16. Показатели финансовой статистики

### **5.4. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) деятельности**

**Описание процедуры оценивания «Тестирование».** Тестирование по дисциплине проводится с использованием ресурсов электронной образовательной среды «Moodle» режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=3797>). Количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения тестирования обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, словарями. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2.

**Описание процедуры оценивания «Экзамен».** Экзамен принимается ведущим преподавателем по данной учебной дисциплине. Экзамен может проводиться как в форме ответа на вопросы билета, так и в иных формах (тестирование, коллоквиум, диспут, кейс, эссе, деловая или ролевая игра, презентация проекта или портфолио). Форма определяется преподавателем. Исходя из выбранной формы, описывается методика процедуры оценивания. При проведении устного экзамена обучающемуся предоставляется 30 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на устном экзамене не должен превышать 0,35 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2

При проведении экзамена в форме тестирования в системе «Moodle» (режим доступа: <http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=3797>) количество тестовых заданий и время задается системой. Во время проведения экзамена обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, справочной литературой, калькулятором. Результат каждого обучающегося оценивается в соответствии с универсальной шкалой, приведенной в пункте 5.2

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл.адрес
Л1.1	Петрова Е.В., Ганченко О.И., Кевеш А.Л.	Петрова, Е.В. Статистика транспорта : учебник / Е.В. Петрова, О.И. Ганченко, А.Л.	Москва : Финансы и статистика, 2014. — 434 с.	Электронное издание	<a href="https://e.lanbook.com/book/53893">https://e.lanbook.com/book/53893</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл.адрес
Л2.1	Вовк А.А.,	Статистика: учебник/ А.А. Вовк и др.; под ред. А.А. Вовка	М.: ФБГОУ «Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 470 с.	Электронное издание	<a href="http://umczdt.ru/books/45/62149/">http://umczdt.ru/books/45/62149/</a>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

	Наименование ресурса	Эл.адрес
Э1	Дистанционные образовательные ресурсы СамГУПС	<a href="http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=3797">http://do.samgups.ru/moodle/course/view.php?id=3797</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1 Microsoft Office

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1 Гарант

6.3.2.2 Консультант плюс

**6.4 Современные профессиональные базы данных:** База Федеральной службы государственной статистики <https://www.gks.ru/>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Лекционная аудитория (9207, 9211, 9213, 9215) или любая другая учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью, на 30 и более посадочных мест в соответствии с расписанием занятий.
7.2	Учебная аудитория для проведения практических занятий (9206, 9208, 9209, 9210, 9212, 9214, 9224, 9225) или любая другая учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью, на 30 и более посадочных мест в соответствии с расписанием занятий.
7.3	Аудитория для проведения самостоятельной работы обучающихся, имеющая неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде moodle и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо: систематически посещать лекционные занятия; активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов и выполнять практические задания; успешно пройти все формы текущего контроля; успешно пройти промежуточную аттестацию (вопросы прилагаются п..5.3).

Для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо использовать: материалы лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу; ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; методические материалы; информационно-образовательную среду университета.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством обучающего. Данная работа предполагает самостоятельное изучение обучающимся отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому лекционному и практическому занятию.

Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных и творческих заданий.

Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать с учебным материалом, с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самообразования с тем, чтобы повысить уровень освоения знаний, сформировать требуемые компетенции, а также привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.