





Автор программы практики  
Старший преподаватель  
кафедры «Кораблестроение»


  
\_\_\_\_\_  
« 10 » 04 20 17 г.

СОГЛАСОВАНО


Директор библиотеки

  
\_\_\_\_\_  
« 10 » 04 20 17 г.


Заведующий кафедрой  
«Кораблестроение»

  
\_\_\_\_\_  
« 11 » 04 20 16 г.

Декан факультета заочного  
и дистанционного обучения

  
\_\_\_\_\_  
« 12 » 04 20 16 г.

Начальник учебно-методического  
управления

  
\_\_\_\_\_  
« 13 » 04 20 16 г.

## Введение

Рабочая программа дисциплины «Статистика транспорта» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.03.2015 № 165, и основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 23.03.01 – «Технология транспортных процессов».

### 1 Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	«Статистика транспорта»							
Цель дисциплины	Цель преподавания дисциплины «Статистика транспорта» заключается в ознакомлении студентов со статистикой транспорта как наукой, изучающей с количественной стороны совокупность предприятий, производственный процесс которых заключается в перемещении грузов и пассажиров.							
Задачи дисциплины	В результате изучения дисциплины «Статистика транспорта» студент должен выработать умение пользоваться статистическими методами анализа, которые дают возможность изучать параметры транспортного процесса и учитывать случайные воздействия при работе транспортно-технологических систем.							
Основные разделы дисциплины	Введение. Статистические наблюдения на транспорте Статистика перевозок и себестоимости перевозок грузов и пассажиров. Эксплуатационная статистика. Статистика транспортных предприятий.							
Общая трудоёмкость дисциплины	3 зачетные единицы / 108 академических часов							
	Се- местр	Аудиторная нагрузка, ч				Самостоя- тельная работа, ч	Промежу- точная ат- тестация, ч	Всего за се- местр, ч
		Лек- ции	Пр. заня- тия	Лаб. ра- боты	Курсовое проекти- рование			
	9 се- местр	4	6	0	0	94	4	108
Итого	4	6	0	0	94	4	108	

### 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Дисциплина «Статистика транспорта» нацелена на формирование компетенций, знаний, умений и навыков, указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, знания, умения, навыки

Наименование и шифр компетенции, в формировании которой принимает участие дисциплина	Перечень формируемых знаний, умений, навыков, предусмотренных образовательной программой		
	Перечень знаний (с указанием шифра)	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
ПК-16 способность к подготовке исходных данных для составления планов, программ, проектов, смет, заявок	31 (ПК-16-4) <b>Знать:</b> показатели учета перевозок грузов и пассажиров, методы и способы анализа информации	У1 (ПК-16-4) <b>Уметь:</b> группировать данные статистического наблюдения на транспорте	Н1 (ПК-16-4) <b>Владеть:</b> способами выявления влияния факторов на статистические показатели перевозки грузов и пассажиров

### 3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Статистика транспорта» является дисциплиной по выбору входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части.

Для освоения дисциплины «Статистика транспорта» необходимы знания, умения и навыки, сформированные при изучении следующих дисциплин: «Прикладное программирование», «Документооборот и делопроизводство // Документоведение», «Вычислительная техника и сети в отрасли», «Основы бухгалтерского учета // Финансы, денежное обращение и кредит» и «Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)».

Дисциплина «Статистика транспорта» является основной для успешного прохождения «Государственной итоговой аттестации».

Входной контроль не проводится.

### 4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часа.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	108
<b>Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего</b>	10

В том числе:	
<b>занятия лекционного типа</b> (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	4
<b>занятия семинарского типа</b> (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	6
<b>Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа</b> , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	94
Промежуточная аттестация обучающихся	4

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

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
<b>Введение.</b>					
Задачи и предмет статистики транспорта и ее методология. Основные принципы организации статистики транспорта и ее задачи	Самостоятельная работа обучающихся	8	Самостоятельное изучение теоретических разделов курса -	ПК-16	31 (ПК-16-2)
Итоги по разделу	Самостоятельная работа обучающихся	8	-	ПК-16	31 (ПК-16-2)
<b>Статистические наблюдения на транспорте</b>					
Формирование информационной базы статистического исследования.	Лекция	1	С использованием активных методов обучения	ПК-16	31 (ПК-16-2)
Статистическая сводка. Средние величины в статистике.	Практическое занятие	1	С использованием активных методов обучения	ПК-16	У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Статистическая сводка и группировка. Абсолютные, относительные, средние величины в статистике. Программно-методологические и организационные вопросы плана статистического наблюдения	Самостоятельная работа обучающихся	12	Самостоятельное изучение теоретических разделов курса	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2)
Статистические наблюдения на транспорте.	Текущий контроль	-	Тестирование	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)
Итоги по разделу	Лекция	1	-	ПК-16	З1 (ПК-16-2)
	Практическое занятие	1	-	ПК-16	У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)
	Самостоятельная работа обучающихся	12	-	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2)
	Текущий контроль	-	-	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)
<b>Статистика перевозок и себестоимости перевозок грузов и пассажиров</b>					
Статистика перевозок грузов и пассажиров на: - автомобильном, - железнодорожном, - внутреннем водном и морском, - воздушном транспорте.	Лекция	1	Традиционная	ПК-16	З1 (ПК-16-2)
Объемные и качественные показатели грузовых и пассажирских перевозок. Оценка выполнения плана по снижению себестоимости. Изучение динамики себестоимости.	Практическое занятие	1 1	Традиционная С использованием активных методов обучения	ПК-16	У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Значение и задачи статистики перевозок грузов и пассажиров. Основные принципы и показатели учета перевозок грузов и пассажиров. Показатели себестоимости перевозок и задачи ее статистического изучения. Методы оценки выполнения плана по себестоимости перевозок и ее динамики.	Самостоятельная работа обучающихся	15	Самостоятельное изучение теоретических разделов курса	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2)
Статистика перевозок и себестоимости перевозок грузов и пассажиров	Текущий контроль	-	Тестирование	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)
Итоги по разделу	Лекция	1	-	ПК-16	З1 (ПК-16-2)
	Практическое занятие	2	-	ПК-16	У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)
	Самостоятельная работа обучающихся	15	-	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2)
	Текущий контроль	-	-	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)
<b>Эксплуатационная статистика</b>					
Статистическое изучение транспортных средств: - железнодорожного; - автомобильного; - внутреннего водного и морского; - воздушного транспорта.	Лекция	1	Традиционная	ПК-16	З1 (ПК-16-2)
Статистика транспортных средств на различных видах транспорта.	Практическое занятие	2	Традиционная	ПК-16	У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Значение и задачи эксплуатационной статистики на транспорте. Статистическое изучение транспортных средств городского электротранспорта и трубопроводного транспорта.	Самостоятельная работа обучающихся	10	Самостоятельное изучение теоретических разделов курса	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2)
Эксплуатационная статистика	Текущий контроль	-	Тестирование	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)
Итоги по разделу	Лекция	1	-	ПК-16	З1 (ПК-16-2)
	Практическое занятие	2	-	ПК-16	У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)
	Самостоятельная работа обучающихся	10	-	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2)
	Текущий контроль		-	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)
<b>Статистика транспортных предприятий.</b>					
Характеристика наличия, движения, состояния и эффективности использования основного капитала.	Лекция	1	Традиционная	ПК-16	З1 (ПК-16-2)
Показатели использования основного и оборотного капитала, ликвидности	Практическое занятие	1	Традиционная	ПК-16	У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)
Статистическое изучение численности и состава работников, методы изучения использования рабочего времени. Статистические методы выявления роли факторов роста производительности труда. Характеристика наличия, движения, состояния и эффективности использования оборотного капитала.	Самостоятельная работа обучающихся	15	Самостоятельное изучение теоретических разделов курса	ПК-16	З2 (ПК-16-2) У2 (ПК-16-2)



Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
Статистика транспортных предприятий.	Текущий контроль	-		ПК-16	З1(ПК-16-2) У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)
Итоги по разделу	Лекция	1	-	ПК-16	З1 (ПК-16-2)
	Практическое занятие	1	-	ПК-16	У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)
	Самостоятельная работа обучающихся	15	-	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2)
	Текущий контроль	-	-	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2) Н1(ПК-16-2)
<b>Подготовка и выполнение РГР</b>		28	Самостоятельная работа обучающихся	ПК-16	З1(ПК-16-2) У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)
<b>Промежуточная аттестация по дисциплине</b>		4	Зачет	ПК-16	З1 (ПК-16-2) У1 (ПК-16-2) Н1 (ПК-16-2)
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	Лекция	4	-	-	-
	Практическое занятие	6	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	94	-	-	-
<b>ИТОГО:</b> общая трудоемкость дисциплины 108 часов, в том числе с использованием активных методов обучения 3 часа					

## **6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся, осваивающих дисциплину «Статистика транспорта», состоит из следующих компонентов: изучение теоретических разделов дисциплины; подготовка, оформление и защита расчётно-графической работы; подготовка к тестированию.

Для успешного выполнения всех разделов самостоятельной работы учащимся рекомендуется использовать следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Статистика транспорта: Методические указания к выполнению РГЗ по дисциплине "Статистика транспорта"/сост.: Н.С. Ломакина. – Комсомольск-на- Амуре:

ФГБОУ ВПО "КнАГТУ", 2017. - 26 с.

2. РД 013-2016 «Текстовые студенческие работы. Правила оформления».

Рекомендованный график выполнения самостоятельной работы представлен в таблице 4.

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы:

Время, которым располагает студент для выполнения учебного плана, складывается из двух составляющих: одна из них - это аудиторная работа в вузе по расписанию занятий, другая - внеаудиторная самостоятельная работа. Задания и материалы для самостоятельной работы выдаются во время учебных занятий по расписанию, на этих же занятиях преподаватель осуществляет контроль за самостоятельной работой, а также оказывает помощь студентам по правильной организации работы.

Чтобы выполнить весь объем самостоятельной работы, необходимо заниматься по 1 - 3 часа ежедневно. Начинать самостоятельные внеаудиторные занятия следует с первых же дней семестра. Первые дни семестра очень важны для того, чтобы включиться в работу, установить определенный порядок, равномерный ритм на весь семестр. Ритм в работе – это ежедневные самостоятельные занятия, желательно в одни и те же часы, при целесообразном чередовании занятий с перерывами для отдыха.

Начиная работу, не нужно стремиться делать вначале самую тяжелую ее часть, надо выбрать что-нибудь среднее по трудности, затем перейти к более трудной работе. И напоследок оставить легкую часть, требующую не столько больших интеллектуальных усилий, сколько определенных моторных действий. Следует правильно организовать свои занятия по времени: 50 минут – работа, 5-10 минут – перерыв; после 3 часов работы перерыв – 20-25 минут.

Общие рекомендации студентам по составлению конспекта:

1. Определите цель составления конспекта.
2. Читая изучаемый материал в электронном виде в первый раз, разделите его на основные смысловые части, выделите главные мысли, сформулируйте выводы.
3. Если составляете план – конспект, сформулируйте названия пунктов и определите информацию, которую следует включить в план-конспект для раскрытия пунктов плана.
4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. Включайте в конспект не только основные предложения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
6. Составляя конспект, записывайте отдельные слова сокращённо, вписывайте только ключевые слова, делайте ссылки на страницы конспектируемой работы, применяйте условные обозначения.
7. Для того, чтобы форма конспекта отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками», подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.
8. Отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.
9. При конспектировании старайтесь выразить авторскую мысль своими словами. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

Таблица 4 – Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы студентов при 17-недельном семестре

Вид самостоятельной работы	Часов в неделю																	Итого по видам работ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Изучение теоретических разделов дисциплины	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	1,5	1,5	1,0	60,0
Подготовка и выполнение РГР	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	-	-	-	28,0
Подготовка к тестированию	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0	2,0	6,0
<b>ИТОГО в 9 семестре</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,0</b>	<b>94,0</b>

**7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля  
и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Таблица 5 – Паспорт фонда оценочных средств

<b>Контролируемые разделы (темы) дисциплины</b>	<b>Код контролируемой компетенции (или ее части)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Показатели оценки</b>
Все разделы	ПК-16-2	Тесты	Количество верных ответов.
Все разделы	ПК-16-2	Расчетно-графическая работа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание методики и умение ее правильно применить;</li> <li>- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ - соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);</li> <li>- достаточность пояснений.</li> </ul>
Самостоятельное изучение теоретических разделов дисциплин	ПК-16-2	Опорный конспект	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимальный объем текста (не более одной трети оригинала);</li> <li>- логическое построение и связность текста;</li> <li>- полнота/ глубина изложения материала (наличие ключевых положений, мыслей);</li> <li>- визуализация информации как результат ее обработки (таблицы, схемы, рисунки);</li> <li>- оформление (аккуратность, соблюдение структуры оригинала).</li> </ul>

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Технологическая карта

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Сроки выполнения</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкала оценивания</b>
9 семестр <i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>			
Тест	4-ая неделя 8-ая неделя 12-ая неделя 17ая-неделя	40 баллов (10 баллов за один тест)	Тест содержит 10 вопросов. За верный ответ на вопрос 1 балл

Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Опорный конспект	17-ая неделя	50 баллов (5 баллов за тему)	<p><b>5 баллов.</b> Выставляется студенту, если демонстрируется полнота использования учебного материала, логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.: аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая).</p> <p><b>4 баллов.</b> Выставляется студенту, если демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.: аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), отсутствие связанных предложений.</p> <p><b>3 балла.</b> Выставляется студенту, если демонстрируются использование учебного материала неполное, недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями), наглядность (наличие рисунков, символов и пр.: аккуратность выполнения, читаемость конспекта, грамотность (терминологическая и орфографическая), прослеживается несамостоятельность при составлении.</p> <p><b>2 балла.</b> Выставляется студенту, если демонстрируются использование учебного материала неполное, отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями, отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта, допущены ошибки (терминологические и орфографические), несамостоятельность при составлении.</p>
Расчётно-графическая работа (РГР)	В течение семестра	30 баллов	<p><b>30 баллов</b> - студент правильно выполнил задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите.</p> <p><b>23 баллов</b> - студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного</p>

Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите. <b>15 баллов</b> - студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей. <b>0 баллов</b> - при выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.
Текущий контроль		120 баллов	
<b>Критерии оценки результатов обучения по дисциплине:</b> Пороговый (минимальный) уровень для аттестации в форме зачета – 75 % от максимально возможной суммы баллов.			

### Типовые задания для текущего контроля

#### *Тест № 1 - Статические наблюдения на транспорте*

- Что изучает статистика?
  - Количественные связи между общественными явлениями;
  - Количественную сторону общественных явлений;
  - Влияние факторов на общественные явления.
- Что является предметом изучения статистики?
  - Совокупности;
  - Показатели;
  - Единицы совокупности.
- Какие из характеристик присущи предмету изучения статистики? (*Возможно несколько вариантов ответов*).
  - Закономерности обнаруживаются благодаря «закону больших чисел»;
  - Предмет статистики охватывает массу единиц, которые находятся между собой в причинно-следственных связях;
  - Предмет статистики охватывает массу единиц, обладающих варьирующими признаками.
- Какова основная функция статистики?
  - Управление деятельностью предприятием;
  - Обслуживание и планирование управления различными сферами общественной жизни;
  - Оценка влияния факторов на общественные явления.
- Что является предметом статистики транспорта?

- А) Количественная сторона явлений и процессов, присущих транспорту;
  - Б) Количественные связи между общественными явлениями, присущими транспорту;
  - В) Методы обобщения и анализа работы транспорта.
6. Какие этапы включает статистическое исследование?
- А) Статистическое наблюдение, обобщение и анализ данных;
  - Б) Статистическое наблюдение, группировка и сводка данных, построение таблиц и графиков;
  - В) Статистическое наблюдение, группировка и сводка, обобщение и анализ данных.
7. Какой из приемов статистического исследования предполагает расчленение всей массы случаев на однородные совокупности?
- А) Анализ данных;
  - Б) Наблюдение;
  - В) Группировка;
  - Г) Сводка.
8. К какому из приемов статистического исследования относится перепись вагонов на железнодорожном транспорте?
- А) Анализ данных;
  - Б) Наблюдение;
  - В) Группировка;
  - Г) Сводка.
9. При каком статистическом наблюдении регистрации подлежат все без исключения единицы, входящие в состав изучаемого объекта?
- А) Смешанном;
  - Б) Монографическом;
  - В) Однородном;
  - Г) Сплошном.
10. Предметом изучения статистики транспорта являются массовые ..... явления и процессы, протекающие на предприятиях транспорта и представляющие собой результат транспортного процесса.
- А) Статистические;
  - Б) Экономические;
  - В) Технические;
  - Г) Объемные.

### ***Тест 2 - Статистика перевозок и себестоимости перевозок грузов и пассажиров***

1. Что является объектом и единицей наблюдения в статистике перевозок грузов и пассажиров?
2. Какими документами оформляются перевозки грузов и пассажиров?
3. Какие показатели характеризуют объем перевозок грузов?
4. Как определяется показатель «перевезено грузов»?
5. Какие группировки применяются в статистике перевозок грузов и пассажиров?
6. Какие качественные показатели исчисляются в статистике перевозок грузов?
7. Как определяется средняя дальность перевозки грузов и пассажиров?
8. Какой показатель характеризует интенсивность перевозок грузов и пассажиров, как он исчисляется?
9. Как определяется средняя продолжительность и средняя скорость доставки одной отправки и 1 т груза?
10. Какие показатели характеризуют объем перевозок пассажиров?

### ***Тест 3 - Эксплуатационная статистика***

1. Какие задачи стоят перед эксплуатационной статистикой?
2. Как группируется инвентарный парк транспортных средств по категориям использования?
3. В каких единицах ведется учет инвентарного и фактического наличия транспортных средств в парке?
4. Какие документы являются первоисточниками учета наличного парка грузовых и пассажирских транспортных средств?
5. Как группируется наличный парк по категориям использования?
6. Для чего и с какой целью проводится ежегодная перепись состав парка?
7. Какие показатели характеризуют техническое состояние парка?
8. Какими показателями характеризуется ремонт подвижного состава?
9. Какими показателями характеризуется объем перевозочной работы транспортных средств?
10. Что характеризуют и как исчисляются показатели использования парка транспортных средств?

### ***Тест 4 - Статистика транспортных предприятий***

1. Сумма, фактически уплаченная за объект при его строительстве или приобретении, с присоединением к ней затрат на доставку и монтаж, а также дополнительных затрат на расширение и модернизацию, сделанных в последующие периоды
  - А) Полная первоначальная стоимость;
  - Б) Остаточная первоначальная стоимость;
  - В) Полная восстановительная стоимость;
  - Г) Остаточная восстановительная стоимость.
2. Отношение стоимости объектов основных средств, введенных в действие в отчетном периоде, и полной балансовой стоимости всех основных средств на конец отчетного периода
  - А) Коэффициент поступления;
  - Б) Коэффициент обновления;
  - В) Коэффициент выбытия;
  - Г) Коэффициент ликвидации.
3. Величина, обратная коэффициенту оборачиваемости; он характеризует сумму среднего остатка оборотного капитала, приходящегося на 1 руб. дохода
  - А) Коэффициент покрытия;
  - Б) Коэффициент закрепления;
  - В) Коэффициент оборачиваемости;
  - Г) Коэффициент ликвидности.
4. Сумма затрат, которая необходима для приобретения (включая доставку и монтаж) или строительства нового объекта в условиях периода, когда производится переоценка.
  - А) Полная первоначальная стоимость;
  - Б) Остаточная первоначальная стоимость;
  - В) Полная восстановительная стоимость;
  - Г) Остаточная восстановительная стоимость.
5. Отношение суммы денежных средств к величине краткосрочных обязательств предприятия



- А) Коэффициент покрытия;
  - Б) Коэффициент закрепления;
  - В) Коэффициент оборачиваемости;
  - Г) Коэффициент ликвидности.
6. Отношение стоимости выбывших из-за ветхости и износа (ликвидированных) основных средств и объема вновь введенных новых основных средств
- А) Коэффициент износа;
  - Б) Коэффициент годности;
  - В) Коэффициент замены;
  - Г) Коэффициент расширения.
7. Отражает изношенную часть основных средств и определяется отношением суммы износа к полной балансовой стоимости основных средств.
- А) Коэффициент износа;
  - Б) Коэффициент годности;
  - В) Коэффициент замены;
  - Г) Коэффициент расширения.
8. Объект статистического наблюдения
- А) Единица наблюдения;
  - Б) Статистическая совокупность;
  - В) Единица статистической совокупности;
  - Г) Отчетная единица.
9. Вариация
- А) Изменение массовых явлений;
  - Б) Изменение структуры статистической совокупности в пространстве;
  - В) Изменение значений признака;
  - Г) Изменение состава совокупности.
10. Отношение полной балансовой стоимости ликвидированных основных средств и полной балансовой стоимости всех основных средств на начало периода.
- А) Коэффициент поступления;
  - Б) Коэффициент обновления;
  - В) Коэффициент выбытия;
  - Г) Коэффициент ликвидации.

### Комплект заданий для расчетно-графической работы

#### Вариант № 1

**Задача 1.** Объем грузооборота по отделению дороги в 2003 г. составил 3,8 млрд т км. Ежегодные темпы прироста объема работы с переменной базой составили: в 2004 г. — повышение на 3,1%, в 2005 г. - снижение на 1,4%.

*Определите* ежегодное и среднегодовое абсолютное изменение объема грузооборота.

**Задача 2.** По предприятию воздушного транспорта объем выполненной транспортной работы за отчетный год по сравнению с прошлым годом увеличился на 3,3% при увеличении среднегодовой стоимости основных фондов на 1,7%, увеличении доли транспортных средств в общей стоимости основных фондов на 0,5%. *Определите*, на сколько процентов изменилась фондоотдача транспортных средств.

**Задача 3.** Списочное число автомобилей на 1 апреля 2000 г. составило: ЗИЛ-4331 - 212, МАЗ-5549 - 54. Автомобилей поступило: 18 мая ЗИЛ-4331 - 10, МАЗ-5549 - 8. Автомобилей списано: с 3 апреля ЗИЛ-4331 - 3, 10 июня МАЗ-5549 - 4, 16 июня

МАЗ-5549 — 5. Номинальная грузоподъемность автомобилей ЗИЛ-4331 - 8 т, а МАЗ-5549 - 14 т.

*Определите* среднесписочное число автомобилей за II квартал, количество авто-тонно-дней пребывания в предприятии, а также среднюю грузоподъемность списочного автомобиля.

**Задача 4.** Работа тепловозов серии ТЭП-60 в пассажирском движении за июль составила 1400 млн т·км брутто, фактический расход условного топлива — 10920 т, норма расхода условного топлива на 10000 т·км брутто - 79,1 кг.

*Определите:*

- а) выполнение нормы расхода условного топлива;
- б) размер полученной экономии (перерасхода) условного топлива за счет изменения удельного расхода.

**Задача 5.** За год рабочими отработано: 75837 чел.-дней; 591528 чел.-ч; в том числе сверхурочно — 36734. Нормативная продолжительность рабочего дня составила 8 ч.

*Определите.*

- а) среднюю полную и урочную продолжительность рабочего дня;
- б) коэффициент использования продолжительности рабочего дня.

**Задача 6.** В морском порту средняя квартальная выработка одного работника во II квартале отчетного года по сравнению с I кварталом возросла на 8,3%, а удельный вес рабочих в общей численности работников увеличился с 80 до 85%.

*Определите,* на сколько процентов изменилась средняя выработка одного рабочего во II квартале по сравнению с I кварталом.

**Задача 7.** Кондукторам автобусного парка при выполнении рейсов за май начислена заработная плата в следующем размере, тыс. руб.: за работу на линии - 1530,9; оформление и сдачу выручки - 18,9; доплата за работу в праздничные дни и ночные часы - 137,4; доплата за сверхурочную работу - 90,6; премия за перевыполнение плана выручки - 95,4; оплата текущего простоя - 4,5; оплата за отпуск - 134,7.

Среднесписочная численность кондукторов - 210 чел.; средняя фактическая продолжительность рабочего месяца — 19 дней; средняя фактическая продолжительность рабочего дня — 7,8 ч.

*Определите* среднюю часовую, дневную и месячную заработную плату кондуктора.

**Задача 8.** По морскому пароходству имеются следующие данные

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	
		по плану	фактически
Грузооборот, млн т·км	45,0	50,0	51,2
Общая сумма затрат на грузовые перевозки, тыс. руб.	7200	7600	7380

*Определите:*

- а) размер планового задания по снижению себестоимости грузовых перевозок;
- б) общую сумму плановой экономии;
- в) процент фактического изменения себестоимости перевозок по сравнению с прошлым годом;
- г) процент выполнения плана по себестоимости;
- д) фактическую сумму экономии по сравнению с прошлым годом, выделив в ней суммы экономии за счет сверхпланового снижения себестоимости и сверхпланового роста грузооборота.

**Задача 9.** По отчету управления дороги затраты на выполненные перевозки по сравнению с прошлым годом увеличились на 1250 тыс. руб., или на 4,0%. Общая сумма выручки в действующих тарифах составила 42250 тыс. руб., уровень рентабельности перевозок на 5 коп./руб. выше, чем в предыдущем году.

Определите (в тыс. руб.) общее изменение суммы прибыли по сравнению с предыдущим годом, в том числе вследствие изменения суммы затрат на перевозки и рентабельности перевозок.

### **Темы для самостоятельного изучения**

1. Задачи и предмет статистики транспорта и ее методология, основные принципы организации.
2. Статистическая сводка и группировка. Абсолютные, относительные, средние величины в статистике.
3. Программно-методологические и организационные вопросы плана статистического наблюдения.
4. Значение и задачи статистики перевозок грузов и пассажиров. Основные принципы и показатели учета перевозок грузов и пассажиров.
5. Показатели себестоимости перевозок и задачи ее статистического изучения. Методы оценки выполнения плана по себестоимости перевозок и ее динамики.
6. Значение и задачи эксплуатационной статистики на транспорте.
7. Статистическое изучение транспортных средств городского электротранспорта и трубопроводного транспорта.
8. Характеристика наличия, движения, состояния и эффективности использования оборотного капитала.
9. Статистическое изучение численности и состава работников, методы изучения использования рабочего времени.
10. Статистические методы выявления роли факторов роста производительности труда.

### **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

#### **8.1 Основная литература**

1. Петрова, Е.В. Статистика транспорта: Учебник/ Е.В. Петрова, О.И. Ганченко, А.Л. Кевеш – М.: Финансы и статистика, 2003. - 352 с.
2. Бондаренко Л.Д. Статистика. Часть 1 [Электронный ресурс] : курс лекций / Л.Д. Бондаренко. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2014. – 97 с. // IPRbooks.ru: Электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68843.html>.
3. Бондаренко Л.Д. Статистика. Часть 2 [Электронный ресурс] : курс лекций / Л.Д. Бондаренко. – Электрон. текстовые данные. – Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. – 73 с. // IPRbooks.ru: Электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68844.html>.

## 8.2 Дополнительная литература

1. Статистика в примерах и задачах: Уч.пос./ В.И.Бережной, О.Б.Бигдай, О.В.Бережная, Киселева О.А. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 288 с. //ZNANUM.COM: Электронно-библиотечная система. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>.
2. Колесникова, И.И. Статистика. Практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.И. Колесникова, Г.В. Круглякова. – Минск: Выш. шк., 2011. – 285 с. //ZNANUM.COM: Электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>.

## **9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>, свободный.
2. Министерство транспорта российской федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mintrans.ru>, свободный.

## **10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Изучение дисциплины «Статистика транспорта» осуществляется в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студента. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и практик. Самостоятельная работа в первую очередь включает изучение основных разделов дисциплины и проработку и оформление расчетно-графической работы, а также подготовку к тестированию.

Следует изучать теоретические разделы последовательно, начиная с первого. Каждый раздел, формирует необходимые условия для создания системного представления о предмете дисциплины.

Самостоятельная работа является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности студента в период обучения. СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений. СРС включает следующие виды работ:

- работу с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуальному заданию;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля;
- подготовку к промежуточной аттестации (зачету с оценкой).

Контроль самостоятельной работы студентов и качество освоения дисциплины осуществляется во время аудиторных занятий. Для этого, во время лекций используются элементы дискуссии и контрольные вопросы. Уровень освоения умений и навыков проверяется в процессе практических занятий. Для этого используются задания, подготовленные студентами во время семестра и предназначенные для текущего контроля (таблица 6).

Таблица 7 – Организация деятельности студента

Вид учебного занятия	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, формулировки выводы. Помечать важные мысли. Выделять ключевые слова, термины. Делать пометки на вопросах, терминах, блоках в тексте, которые вызывают затруднения, после чего постараться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если ответ не найден, то на консультации обратиться к преподавателю.
Практическое занятие	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом, конспектирование основных мыслей и выводов, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. Информация о самостоятельной работе представлена в разделе 6 «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине».

### **11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Освоение дисциплины «Статистика транспорта» основывается на активном использовании компьютерных технологий и программных продуктов (Microsoft PowerPoint, Microsoft Word, Microsoft Excel) в процессе изучения теоретических разделов дисциплины и выполнении расчетно-графической работы, подготовки к практическим занятиям. С целью повышения качества ведения образовательной деятельности в университете создана электронная информационно-образовательная среда. Она подразумевает организацию взаимодействия между обучающимися и преподавателями через систему личных кабинетов студентов, расположенных на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://student.knastu.ru>. Созданная информационно-образовательная среда позволяет осуществлять взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством организации дистанционного консультирования по вопросам выполнения практических заданий

### **12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для реализации программы дисциплины «Статистика транспорта (по видам)» используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 8.

Таблица 8 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
	Учебная аудитория	Специализированная (учебная) мебель (столы, стулья, доска аудиторная меловая)	Для проведения занятий практического, лекционного и семинарского типа.

