

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРАНС РОССИИ)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)  
ФГБОУ ВО «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»  
(ФГБОУ ВО СПбГУ ГА)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор по  
учебной работе

Н.Н. Сухих



2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Статистика транспорта**

Направление подготовки:

**23.03.01 Технология транспортных процессов**

Направленность программы (профиль):

**Транспортная логистика**

Квалификация (степень) выпускника:

**бакалавр**

Форма обучения:

**очная**

Санкт-Петербург

2017

## Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Статистика транспорта» является формирование знаний, умений, навыков и компетенций для успешной профессиональной деятельности выпускника в области организации смешанных перевозок грузов и пассажиров, а также организации цепей поставок на основе принципов системного анализа, логистики, рационального взаимодействия различных видов транспорта, составляющих единую транспортную систему.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение сущности и основных принципов организации статистики транспорта, ее задач, роли и места в системе управления предприятиями транспорта;
- раскрытие содержания основных этапов статистического исследования - статистического наблюдения, статистической сводки и группировки, выявление особенностей группировок статистических показателей для различных видов транспорта;
- уяснение понятия статистического показателя, как показателя-категории и конкретного статистического показателя, изучение понятия и видов абсолютных величин;
- изучение основных направлений статистического анализа отчетных данных, основных принципов и показателей учета перевозок грузов и пассажиров на различных видах транспорта;
- изучение основных задач статистики транспортных средств. Статистическое изучение транспортных средств различных видов транспорта;
- уяснение основных задач статистического изучения себестоимости перевозок, методов оценки выполнения плана по себестоимости перевозок и ее динамики;
- изучение перечня основных показателей финансовых результатов деятельности транспортного предприятия, задач его статистического изучения и оценки экономической эффективности производства.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к производственно-технологическому виду профессиональной деятельности.

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Статистика транспорта» представляет собой дисциплину, относящуюся к Вариативной части Блока 1 дисциплин ОПОП ВО по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» (бакалавриат), профиль «Транспортная логистика».

Дисциплина «Статистика транспорта» базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплин: «Общий курс транспорта», «Математика», «Экономика отрасли».

Дисциплина «Статистика транспорта» является обеспечивающей для следующих дисциплин: «Коммерческая деятельность на воздушном транспорте», «Транспортная логистика», «Логистика», «Основы таможенного дела», «Организация перевозок на воздушном транспорте», «Производственная практика

(практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) (4 семестр)».

Дисциплина изучается в 4 семестре.

### 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс освоения дисциплины «Статистика транспорта» направлен на формирование следующих компетенций:

| Перечень и код компетенций   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|--|--|
| 1.Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)   | <i>Знать:</i><br>- основные принципы организации статистики транспорта и ее задачи.<br><i>Уметь:</i><br>- использовать результаты отчетных данных для формирования объемных и качественных статистических показателей по грузовым и пассажирским перевозкам.<br><i>Владеть:</i><br>- навыками расчета себестоимости перевозок грузов и пассажиров, а также показателей финансовых результатов деятельности предприятий транспорта. |
| 2. Способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортными систем (ОПК-2) | <i>Знать:</i><br>- совокупность программно-методологических и организационных вопросов планирования и проведения статистического наблюдения.<br><i>Уметь:</i><br>- формировать систему статистические показатели перевозок грузов, пассажиров в целях проведения статистического анализа транспортной работы.<br><i>Владеть:</i><br>- навыками расчета статистических показателей эксплуатации транспортных средств.               |
| 3.Способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе (ПК-3)  | <i>Знать:</i><br>- систему статистических показателей перевозок грузов, пассажиров на различных видах транспорта.<br><i>Уметь:</i>   |

| Перечень и код компетенций  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|---|--|
|   | <p>- использовать систему статистические показатели перевозок грузов и пассажиров для статистического анализа транспортной работы различных видов транспорта.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- навыками расчета статистических показателей перевозок грузов и пассажиров на различных видах транспорта.</p>   |
| 4. Способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом (ПК-4) | <p><i>Знать:</i></p> <p>- совокупность показателей финансовых результатов деятельности транспортного предприятия и задачи их статистического изучения.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <p>- формировать выявлять систему факторов, определяющих уровень себестоимости перевозок на различных видах транспорта.</p> <p><i>Владеть:</i></p> <p>- навыками расчета доходов, прибыли рентабельности и оценки экономической эффективности предприятия.</p> |

#### 4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

| Наименование                    | Всего часов | Семестр |
|---------------------------------|-------------|---------|
|                                 |             | 4       |
| Общая трудоемкость дисциплины   | 144         | 144     |
| Контактная работа:              | 56,5        | 56,5    |
| лекции                          | 18          | 18      |
| практические занятия            | 32          | 32      |
| семинары                        | -           | -       |
| лабораторные работы             | -           | -       |
| курсовой проект (работа)        | 4           | 4       |
| Самостоятельная работа студента | 63          | 63      |
| Промежуточная аттестация        | 27          | 27      |
| контактная работа               | 2,5         | 2,5     |

| Наименование                                    | Всего часов | Семестр |
|---|-------------|---------|
|   |             | 4       |
| самостоятельная работа по подготовке к экзамену | 24,5        | 24,5    |

## 5 Содержание дисциплины

### 5.1 Соотнесения тем (разделов) дисциплины и формируемых компетенций

| Темы дисциплины   | Количество часов | Компетенции |         |      |      | Образовательные технологии | Оценочные Средства |
|---|------------------|-------------|---------|------|------|----------------------------|--------------------|
|   |                  | ОК - 3      | ОПК - 2 | ПК-3 | ПК-4 |                            |                    |
| Тема 1. Задачи статистики транспорта и ее организации.                                      | 10               | +           | +       |      |      | ВК, Л, ПЗ, СРС, ИТ         | У                  |
| Тема 2. Статистическое наблюдение. Статистическая сводка и группировка.                     | 12               |             | +       |      |      | Л, ПЗ, СРС, ИТ             | У                  |
| Тема 3. Абсолютные и относительные величины. Графическое изображение статистических данных. | 14               |             | +       |      |      | Л, ПЗ, СРС, ИТ             | У                  |
| Тема 4. Статистические показатели перевозок грузов и пассажиров.                            | 20               |             | +       | +    |      | Л, ПЗ, СРС, ИТ             | У                  |
| Тема 5. Статистика транспортных средств (эксплуатационная статистика).                      | 21               |             | +       | +    |      | Л, ПЗ, СРС, ИТ             | У                  |
| Тема 6. Статистика себестоимости перевозок грузов и пассажиров.                             | 12               | +           |         |      | +    | Л, ПЗ, СРС, ИТ             | У                  |
| Тема 7. Статистика финансовых результатов деятельности предприятий транспорта.              | 28               | +           |         |      | +    | Л, ПЗ, СРС, ИТ             | У                  |
| Промежуточная аттестация  | 27               |             |         |      |      |                            |                    |
| Итого по дисциплине   | 144              |             |         |      |      |                            |                    |

Л – лекция, ПЗ - практические занятия, СРС - самостоятельная работа студента, У – устный опрос, ИТ – ИТ-методы.

### 5.2 Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

| Наименование темы (раздела) дисциплины                                  | Л | ПЗ | С | ЛР | СРС | КР | Всего часов |
|---|---|----|---|----|-----|----|-------------|
| Тема 1. Задачи статистики транспорта и ее организации.                  | 2 | 4  |   |    | 4   |    | 10          |
| Тема 2. Статистическое наблюдение. Статистическая сводка и группировка. | 2 | 4  |   |    | 6   |    | 12          |

| Наименование темы (раздела) дисциплины  | Л  | ПЗ | С | ЛР | СРС | КР | Всего часов |
|---|----|----|---|----|-----|----|-------------|
| Тема 3. Абсолютные и относительные величины. Графическое изображение статистических данных. | 2  | 4  |   |    | 6   | 2  | 14          |
| Тема 4. Статистические показатели перевозок грузов и пассажиров.                            | 2  | 6  |   |    | 12  |    | 20          |
| Тема 5. Статистика транспортных средств (эксплуатационная статистика).                      | 4  | 4  |   |    | 13  |    | 21          |
| Тема 6. Статистика себестоимости перевозок грузов и пассажиров.                             | 2  | 4  |   |    | 6   |    | 12          |
| Тема 7. Статистика финансовых результатов деятельности предприятий транспорта.              | 4  | 6  |   |    | 16  | 2  | 28          |
| Всего за семестр  | 18 | 32 |   |    | 63  | 4  | 117         |
| Промежуточная аттестация  |    |    |   |    |     |    | 27          |
| Итого по дисциплине   |    |    |   |    |     |    | 144         |

Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, С – семинар, ЛР – лабораторная работа, СРС – самостоятельная работа студента, КР – курсовая работа.

### 5.3 Содержание дисциплины

#### Тема 1. Задачи статистики транспорта и ее организации

Предмет статистики транспорта и ее методология. Основные принципы организации статистики транспорта и ее задачи. Формирование информационной базы статистического исследования. Программно-методологические и организационные вопросы плана статистического наблюдения.

#### Тема 2. Статистическое наблюдение. Статистическая сводка и группировка

Объемные и качественные показатели по грузовым перевозкам. Объемные и качественные показатели по пассажирским перевозкам.

Виды группировок. Группировочный признак. Простая и сложная группировки. Определение количества групп совокупности. Определение значения признака в каждой группе. Понятие интервала. Группировка показателей перевозок на различных видах транспорта.

#### Тема 3. Абсолютные и относительные величины. Графическое изображение статистических данных

Понятие статистического показателя. Показатель-категория и конкретный статистический показатель. Абсолютные и относительные величины. Понятие и виды абсолютных величин. Натуральные и условно-натуральные измерители. Стоимостные и трудовые единицы измерения. Понятие и виды относительных величин. Формы выражения относительных величин. Относительный показатель плана. Относительный показатель реализации плана. Относительный показатель

динамики. Базисный и цепной показатели динамики и их взаимосвязи. Относительный показатель структуры. Относительные показатели координации и сравнения. Относительный показатель интенсивности и его особенности. Понятие о статистическом графике. Его элементы. Классификация видов графиков. Диаграммы сравнения. Структурные диаграммы. Диаграммы динамики. Статистические карты.

#### **Тема 4. Статистические показатели перевозок грузов и пассажиров**

Значение и задачи статистики перевозок грузов и пассажиров. Основные направления статистического анализа отчетных данных по перевозкам грузов и пассажиров. Основные принципы и показатели учета перевозок грузов и пассажиров. Статистические показатели перевозок грузов и пассажиров на железнодорожном транспорте. Статистические показатели перевозок грузов и пассажиров на автомобильном транспорте. Статистические показатели перевозок грузов и пассажиров на внутреннем водном и морском транспорте. Статистические показатели перевозок грузов и пассажиров на воздушном транспорте. Статистические показатели перевозок пассажиров городским электротранспортом. Статистические показатели работы трубопроводного транспорта. Основные направления статистического анализа отчетных данных по перевозкам грузов и пассажиров.

#### **Тема 5. Статистика транспортных средств (эксплуатационная статистика)**

Значение и задачи статистики транспортных средств. Статистическое изучение транспортных средств железнодорожного транспорта. Статистическое изучение транспортных средств автомобильного транспорта. Статистическое изучение транспортных средств внутреннего водного и морского транспорта. Статистическое изучение транспортных средств воздушного транспорта. Статистическое изучение транспортных средств городского электротранспорта. Статистическое изучение транспортных средств трубопроводного транспорта.

#### **Тема 6. Статистика себестоимости перевозок грузов и пассажиров**

Показатели себестоимости перевозок и задачи ее статистического изучения. Методы оценки выполнения плана по себестоимости перевозок и ее динамики. Статистические методы выявления влияния факторов, определивших уровень себестоимости перевозок.

#### **Тема 7. Статистика финансовых результатов деятельности предприятий транспорта**



Основные показатели финансовых результатов и задачи их статистического изучения. Статистическое изучение доходов, прибыли и рентабельности. Статистическое изучение финансовой устойчивости предприятия. Оценка экономической эффективности производства.

#### 5.4 Практические занятия

| Номер темы дисциплины | Тематика практических занятий  | Трудоемкость (часы) |
|-----------------------|--|---------------------|
| 1                     | Практическое занятие 1. Формирование информационной базы статистического исследования.   | 2                   |
| 1                     | Практическое занятие 2. Программно-методологические и организационные вопросы плана статистического наблюдения   | 2                   |
| 2                     | Практическое занятие 3. Объемные и качественные показатели по грузовым и пассажирским перевозкам.  | 2                   |
| 2                     | Практическое занятие 4. Сводка и группировка статистической информации   | 2                   |
| 3                     | Практическое занятие 5. Расчет статистических показателей. Построение статистических графиков и диаграмм.  | 2                   |
| 3                     | Практическое занятие 6. Основные инструменты статистического анализа отчетных данных по перевозкам грузов и пассажиров.  | 2                   |
| 4                     | Практическое занятие 7. Расчет статистических показателей перевозок грузов и пассажиров на железнодорожном транспорте.   | 2                   |
| 4                     | Практическое занятие 8. Расчет статистических показателей перевозок грузов и пассажиров на автомобильном транспорте. Статистические показатели перевозок пассажиров городским электротранспортом.  | 2                   |
| 4                     | Практическое занятие 9. Расчет статистических показателей перевозок грузов и пассажиров на внутреннем водном и морском транспорте. Расчет статистических показателей перевозок грузов и пассажиров на воздушном транспорте. Расчет статистических показателей транспортных средств трубопроводного транспорта. | 2                   |
| 5                     | Практическое занятие 10. Расчет статистических показателей транспортных средств на железнодо-  | 2                   |

| Номер темы дисциплины | Тематика практических занятий   | Трудоемкость (часы) |
|-----------------------|---|---------------------|
|                       | рожном транспорте. Расчет статистических показателей транспортных средств на автомобильном транспорте. Статистические показатели транспортных средств городского электротранспорта.   |                     |
| 5                     | Практическое занятие 11. Расчет статистических показателей транспортных средств на внутреннем водном и морском транспорте. Расчет статистических показателей транспортных средств на воздушном транспорте. Расчет статистических показателей транспортных средств трубопроводного транспорта. | 2                   |
| 6                     | Практическое занятие 12,13. Решение типовых задач на тему «Анализ себестоимости перевозок грузов и пассажиров».   | 4                   |
| 7                     | Практическое занятие 14. Решение типовых задач расчета сквозной тарифной ставки.  | 2                   |
| 7                     | Практическое занятие 15,16. Решение типовых задач на тему «Анализ финансовых результатов деятельности предприятий транспорта».  | 4                   |
| Итого по дисциплине   |   | 32                  |

### 5.5 Лабораторный практикум

Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен.

### 5.6 Самостоятельная работа

| Номер темы дисциплины | Виды самостоятельной работы   | Трудоемкость (часы) |
|-----------------------|---|---------------------|
| 1                     | 1. Поиск, анализ, обработка информации по теме 1<br>2. Изучение теоретического материала и доработка конспекта по предложенному плану (конспект лекций и рекомендуемая литература [1, 3, 4, 5]).<br>3. Подготовка к устному опросу. | 4                   |
| 2                     | 1. Поиск, анализ, обработка информации по теме 2<br>2. Изучение теоретического материала и доработка конспекта по предложенному плану (конспект лекций и рекомендуемая литература [1,2, 3, 4, 5,7]).                                | 6                   |

| Номер темы дисциплины | Виды самостоятельной работы   | Трудоемкость (часы) |
|-----------------------|---|---------------------|
|                       | 3. Подготовка к устному опросу.   |                     |
| 3                     | 1. Поиск, анализ, обработка информации по теме 3<br>2. Изучение теоретического материала и доработка конспекта по предложенному плану (конспект лекций и рекомендуемая литература [1,2, 3, 4, 5,7]).<br>3. Подготовка к устному опросу.<br>4. Выполнение курсовой работы.                     | 6                   |
| 4                     | 1. Поиск, анализ, обработка информации по теме 4<br>2. Изучение теоретического материала и доработка конспекта по предложенному плану (конспект лекций и рекомендуемая литература [1,3, 4]).<br>3. Подготовка к устному опросу.<br>4. Выполнение курсовой работы.                             | 12                  |
| 5                     | 1. Поиск, анализ, обработка информации по теме 5<br>2. Изучение теоретического материала и доработка конспекта по предложенному плану (конспект лекций и рекомендуемая литература [1,3, 4]).<br>3. Подготовка к устному опросу.<br>4. Выполнение курсовой работы.                             | 13                  |
| 6                     | 1. Поиск, анализ, обработка информации по теме 6<br>2. Изучение теоретического материала и доработка конспекта по предложенному плану (конспект лекций и рекомендуемая литература [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]).<br>3. Подготовка к устному опросу.<br>4. Выполнение курсовой работы.          | 6                   |
| 7                     | 1. Поиск, анализ, обработка информации по теме 7<br>2. Изучение теоретического материала и доработка конспекта по предложенному плану (конспект лекций и рекомендуемая литература [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]).<br>3. Подготовка к устному опросу.<br>4. Подготовка к защите курсовой работы. | 16                  |
| Итого по дисциплине   |   | 63                  |

### 5.7 Курсовая работа

| Наименование этапа выполнения курсовой работы (проекта)   | Трудо-емкость (часы) |
|---|----------------------|
| Выдача задания на курсовую работу (проект) на тему: «Прогнозирование и планирование показателей транспортной работы предприятия». | 2                    |
| Защита курсовой работы (проекта)  | 2                    |
| Итого за семестр  | 4                    |

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература

1 Бобылев, А.В. **Статистика воздушного транспорта. Ч.1. Общая теория статистики. Социально-экономическая статистика** [Текст]: учебное пособие / А.В. Бобылев, Л.В. Кузьмина – СПбГУ ГА, 2015. – 221 с. Количество экземпляров 464.

2 Бобылев, А.В. **Статистика воздушного транспорта. Ч.2. Общая теория статистики. Социально-экономическая статистика** [Текст]: учебное пособие / А.В. Бобылев, Л.В. Кузьмина – СПбГУ ГА, 2016. – 353 с. Количество экземпляров 269.

3 Энатская, Н. Ю. **Математическая статистика и случайные процессы** : учеб. пособие для прикладного бакалавриата / Н. Ю. Энатская. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 201 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-9808-5. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/5474AE32-A06C-43BC-B52B-3084A37E68A3](http://www.biblio-online.ru/book/5474AE32-A06C-43BC-B52B-3084A37E68A3)

### б) дополнительная литература:

4 **Статистика** : учебник для прикладного бакалавриата / под ред. И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 361 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-04082-1. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/9E8FC3DF-F41B-44BC-B8E2-1D0CDD3E05CE](http://www.biblio-online.ru/book/9E8FC3DF-F41B-44BC-B8E2-1D0CDD3E05CE)

5 Минашкин, В. Г. **Статистика** : учебник для академического бакалавриата / В. Г. Минашкин ; под ред. В. Г. Минашкина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 448 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03901-6. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/8C439729-FA88-4596-9B2E-B121F832905B](http://www.biblio-online.ru/book/8C439729-FA88-4596-9B2E-B121F832905B).

6 Дудин, М. Н. **Теория статистики** : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 148 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04446-1. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/504FC61C-C9F4-4E20-AB22-25685F786E94](http://www.biblio-online.ru/book/504FC61C-C9F4-4E20-AB22-25685F786E94)

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

7 **Ежемесячный научно-информационный журнал «Вопросы статистики»** [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <http://voprstat.elpub.ru/jour/>, свободный (дата обращения: 05.06.2017).

8 **Федеральная служба государственной статистики** Официальный сайт. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <http://www.gks.ru>, свободный (дата обращения: 05.06.2017).

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

9 **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 05.06.2017).

10 **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»**[Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный(дата обращения: 05.06.2017).

11 **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] — Режим доступа : <http://e.lanbook.com/>, свободный(дата обращения: 05.06.2017).

## **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для обеспечения учебного процесса материально-техническими ресурсами используется 2 компьютерных класса кафедры № 30 СПбГУГА, оборудованные для проведения практических работ средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет. Компьютерный класс, оргтехника (всё – в стандартной комплектации для самостоятельной работы); доступ к сети Интернет (во время самостоятельной работы).

Материалы *INTERNET*. Мультимедийные курсы, оформленные с помощью *Microsoft Power Point*, используются при проведении лекционных и практических занятий. Ауд.481, мультимедиа проектор *PLC-XU58*, 2 компьютерных класса, ауд. 408,402 -по 14 компьютеров и мультимедиа проектору в каждом.

Компьютерный класс, оргтехника (всё – в стандартной комплектации для самостоятельной работы); доступ к сети Интернет (во время самостоятельной работы).

## **8 Образовательные и информационные технологии**

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (*IT*-методы) на основе современных информационных и образовательных

технологий, что, в сочетании с внеаудиторной работой, приводит к формированию и развитию профессиональных компетенций обучающихся. Это позволяет учитывать как исходный уровень знаний студентов, так и существующие методические, организационные и технические возможности обучения.

Дисциплина «Статистика транспорта» предполагает использование следующих образовательных технологий: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студента.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности студентов по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу.

Практические занятия – это 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. Практические занятия как образовательная технология помогают студентам систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера.

Самостоятельная работа студента проявляется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также собственные познавательные-мыслительные действия без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы студента является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение студентом поиска, анализа информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к устному опросу, а также подготовку докладов. Использование часов на самостоятельную работу позволяет индивидуализировать занятия со студентами, проконтролировать освоение учебного материала.

*IT-методы.* Учебные мультимедийные материалы с использованием *MSOffice 2007 (PowerPoint)*, содержащие гиперссылки, необходимые для перехода к произвольным показам, указанным слайдам в презентации, к различным текстам, фигурам, таблицам, графикам и рисункам в презентации, документам *MicrosoftOfficeWord*, листам *MicrosoftOfficeExcel*, локальным или Интернет-ресурсам, а также к сообщениям электронной почты. Данные материалы позволяют сформировать у студентов систему знаний, умений и навыков по методике и технологии использования Интернет-ресурсов в процессе обучения; активизировать на практических занятиях деятельность студентов путем работы в творческих подгруппах по выполнению заданий с использованием *MS Office 2007*; обеспечить продуктивный и творческий уровень деятельности при выполнении заданий.

## **9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Фонд оценочных средств дисциплины «Статистика транспорта» представляет материалы, предназначенных для определения качества результатов обучения и уровня сформированности компетенций обучающихся в ходе освоения данной дисциплины. В свою очередь, задачами использования фонда оценочных средств являются осуществление, как текущего контроля успеваемости студентов, так и промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

Фонд оценочных средств дисциплины «Статистика транспорта» для текущего контроля включает устные опросы.

Устный опрос проводится на практических занятиях в течение не более 10 минут с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся. Контроль выполнения задания, выдаваемого на самостоятельную работу, преследует собой цель своевременного выявления плохо усвоенного материала дисциплины для последующей корректировки или организации обязательной консультации. Проверка выданного задания производится не реже чем один раз в две недели.

К моменту сдачи экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля. Экзамен позволяет оценить уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Статистика транспорта» предусмотрено:

–балльно-рейтинговая система оценки текущего контроля успеваемости и знаний и промежуточной аттестации студентов. Данная форма формирования результирующей оценки учитывает активность студентов на занятиях, посещаемость занятий, оценки за практические работы, выполнение самостоятельных заданий, участие в НИРС. Основными документами, регламентирующими порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по балльно-рейтинговой системе является: «Положение о балльно-рейтинговой системе оценки знаний и обеспечения качества учебного процесса в СПбГУГА».

–устный ответ на экзамене по билету, включающему три вопроса (2 теоретических и 1 практический). Основными документами, регламентирующими порядок организации зачета с оценкой является: «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов СПбГУГА ...».

### 9.1 Балльно-рейтинговая оценка текущего контроля успеваемости и знаний студентов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа. Вид промежуточной аттестации – экзамен (4 семестр).

| Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций | Количество баллов    |                       | Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра) | Примечание |
|--|----------------------|-----------------------|---|------------|
|  | минимальное значение | максимальное значение |   |            |
| <b>Контактная работа</b>   |                      |                       |   |            |
| <b>Аудиторные занятия</b>  |                      |                       |   |            |
| Лекция 1   | 1                    | 1,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№1   | 2                    | 3,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№2   | 2                    | 3,5                   | 1-18  |            |
| Лекция 2   | 1                    | 1,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№3   | 2                    | 3,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№4   | 2                    | 3,5                   | 1-18  |            |
| Лекция 3   | 1                    | 1,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№5   | 2                    | 3,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№6   | 2                    | 3,5                   | 1-18  |            |
| Лекция 4   | 1                    | 1,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ №7  | 2                    | 3,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№8   | 2                    | 3,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№9   | 2,5                  | 3,5                   | 1-18  |            |
| Лекция 5   | 1                    | 1,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№10  | 2,5                  | 3,5                   | 1-18  |            |
| Лекция 6   | 1                    | 1,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№11  | 2,5                  | 3,5                   | 1-18  |            |
| Лекция 7   | 1                    | 1,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№12  | 2,5                  | 3,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№13  | 2,5                  | 3,5                   | 1-18  |            |
| Лекция 8   | 1                    | 1,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№14  | 2,5                  | 3,5                   | 1-18  |            |
| Лекция 9   | 1                    | 1,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№15  | 2,5                  | 3,5                   | 1-18  |            |
| ПЗ№16  | 2,5                  | 4                     | 1-18  |            |
| <b>Итого по обязательным видам занятий</b>   | <b>45</b>            | <b>70</b>             |   |            |
| <b>Экзамен</b>   | <b>15</b>            | <b>30</b>             |   |            |
| <b>Итого по дисциплине</b>   | <b>60</b>            | <b>100</b>            |   |            |



| Тема/вид учебных занятий (оценочных заданий), позволяющих студенту продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенций | Количество баллов                        |                       | Срок контроля (порядковый номер недели с начала семестра) | Примечание |
|--|--|-----------------------|---|------------|
|  | минимальное значение                     | максимальное значение |   |            |
| <b>Премиальные виды деятельности (для учета при определении рейтинга)</b>  |  |                       |   |            |
| Участие в конференции по темам дисциплины  |  | <b>10</b>             |   |            |
| Научная публикация по темам дисциплины   |  | <b>10</b>             |   |            |
| <b>Итого дополнительно премиальных баллов</b>  |  | <b>20</b>             |   |            |
| <b>Всего по дисциплине для рейтинга</b>  |  | <b>120</b>            |   |            |
| <b>Перевод баллов балльно-рейтинговой системы в оценку по «академической» шкале</b>  |  |                       |   |            |
| <b>Количество баллов по БРС</b>  | <b>Оценка (по «академической» шкале)</b> |                       |   |            |
| 90 и более   | 5 – «отлично»                            |                       |   |            |
| 75÷89  | 4 – «хорошо»                             |                       |   |            |
| 60÷74  | 3 – «удовлетворительно»                  |                       |   |            |
| менее 60   | 2 – «неудовлетворительно»                |                       |   |            |

## **9.2 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Посещение студентом лекционного занятия оценивается в 0,5 балла. Ведение лекционного конспекта – 0,25 баллов. Активное участие в обсуждении дискуссионных вопросов в ходе лекции – до 0,75 баллов.

Посещение практического занятия с ведением конспекта оценивается в 2,5 балла. Активное участие в дискуссии на практическом занятии – до 1 балла.

## **9.3 Примерный перечень тем курсовых работ (проектов) по дисциплине**

Курсовая работа на тему: «Прогнозирование и планирование показателей транспортной работы предприятия».

Цель выполнения курсовой работы - закрепление и углубление знаний по статистике транспорта, а так же информационное обеспечение исследования логистической проблемы.

Основной задачей курсовой работы является статистическое исследование логистических процессов на основе использования системы статистических показателей на транспорте.

В процессе выполнения курсовой работы студент должен показать:

1. Знание системы статистических показателей, характеризующих деятельность различных видов транспорта.

2. Умение выбрать ключевые вопросы в развитии объекта исследования и методологию исследования.

3. Способность сформировать систему статистических показателей, характеризующих развитие конкретного объекта исследования.

4. Владение методикой статистического анализа объекта исследования с использованием основных математико-статистических методов.

5. Умение интерпретировать результаты исследований.

Расчетная часть курсовой работы должна основываться и разрабатываться на конкретных материалах исследуемых предприятий транспорта, поэтому началу работы предшествует научный поиск и сбор статистической информации.

В качестве исходных данных для выполнения курсовой работы можно использовать статистические материалы предприятий транспорта, размещаемые на официальных сайтах, а так же статистические материалы, полученных в местах прохождения практик.

Статистическая информация, собранная на исследуемом предприятии, в обязательном порядке согласовывается с руководителем курсовой работы.

Для выполнения курсовой работы может использоваться следующая информация:

- годовые отчеты предприятий транспорта;
- показатели аналитического бухгалтерского учета;
- показатели налоговой отчетности;
- отдельные показатели статистической отчетности;
- иная статистическая информация.

Содержание и последовательность выполнения курсовой работы носят индивидуальный характер и контролируются руководителем.

Выполнение курсовой работы можно рекомендовать по следующей схеме: Формулировка цели и задач курсовой работы.

1. Сбор материалов на объекте по программе, включающей изучение отчетов, нормативных документов.

2. Изучение современных научных концепций по данной проблеме, общая характеристика объекта исследования. Написание теоретической главы.

3. Определение методологии анализа и прогноза, систематизация статистического материала, определение его полноты, сопоставимости, репрезентативности.

4. Обработка статистических данных, расчет необходимых показателей структуры и динамики, обоснование зависимостей показателей от выбранных факторов.

5. Обобщение результатов анализа.
6. Написание аналитической главы.
7. Написание заключения.
8. Редактирование и окончательное оформление курсовой работы.
9. Сдача курсовой работы на проверку, подготовка к защите.

Содержание, сроки выполнения, контроля и защиты указываются в задании на курсовую работу.

#### **9.4 Контрольные вопросы для проведения входного контроля остаточных знаний по обеспечивающим дисциплинам**

Обеспечивающая дисциплина: «Общий курс транспорта»:

1. Виды транспорта, основные достоинства и недостатки.
2. Виды перевозок. Прямые и смешанные перевозки
3. Транспортная сеть и транспортные узлы
4. Транспортное предприятие и терминалы
5. Аутсорсинг, логистические провайдеры и сетевые структуры
6. Международные транспортные коридоры
7. Концепция управление цепями поставок (SCM)
8. Основные законы развития систем, переход транспорта страны от командно-административной системы управления к рыночной экономике.
9. Формирование транспортной системы
10. Единая транспортная система

Обеспечивающая дисциплина: «Математика»:

1. Признаки монотонности функций. Определение экстремумов функции. Необходимое условие экстремума. Достаточный признак существования экстремума.
2. Признаки выпуклости графика функций. Необходимый признак точки перегиба. Достаточный признак точки перегиба.
3. Асимптоты графика функции.
4. Наибольшее и наименьшее значения функции в замкнутом интервале.

Обеспечивающая дисциплина: «Экономика отрасли»:

1. Транспорт как отрасль экономики
2. Техничко-экономические характеристики видов транспорта
3. Продукция транспорта, ее роль, классификация
4. Субъекты взаимодействия на воздушном транспорте
5. Основные измерители объема работ на воздушном транспорте
6. Построение механизма управления предприятием
7. Организационные структуры управления предприятием
8. Учет и оценка основных фондов
9. Износ и амортизация основных фондов

## 10. Показатели использования основных производственных фондов

### 9.5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Критерии оценивания компетенций   | Показатели оценивания компетенций   | Описание шкалы оценивания  |
|---|---|--|
| <p>1.Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы организации статистики транспорта и ее задачи.</li> </ul> | <p>Способность осуществлять целенаправленные действия, по формированию информационной базы статистического исследования, программно-методологических и организационных вопросов разработки планов статистического наблюдения.</p> | <p>Шкала оценивания - одна из самых важных составляющих учебного процесса. Шкала десятибалльная. Вместе с баллами в таблице приведены соответствующие традиционные оценки, которые заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.</p> <p>10 баллов - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, разбирающийся в основных научных концепциях по дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p> |
| <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать результаты отчетных данных для формирования объемных и качественных статистических показателей по грузовым и пассажирским перевозкам.</li> </ul>                     | <p>Способность к осуществлению сводок и группировок статистической информации и умение использовать основные инструменты статистического анализа экономических данных по перевозкам грузов и пассажиров.</p>                      | <p>9 баллов - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине.</p>   |
| <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками расчета себестоимости перевозок грузов и пассажиров, а также показателей финансовых результатов деятельности предприятий транспорта.</li> </ul>                        | <p>Владение способами решения многократно повторяющихся экономико-статистических задач транспортной отрасли и выполнение операции быстрого реагирования на изменения входной текущей информации.</p>                              | <p>8 баллов - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине.</p>   |
| <p>2. Способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и</p>   | <p>Способность к выделению объемных и качественных показатели по грузовым и пассажирским перевозкам, группировочных признаков,</p>  | <p>7 баллов - заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного программного материала, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, глубоко усвоивший основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине.</p>   |

| Критерии оценивания компетенций  | Показатели оценивания компетенций   | Описание шкалы оценивания  |
|--|---|--|
| <p>коммерческой эксплуатацией транспортных систем (ОПК-2)</p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совокупность программно-методологических и организационных вопросов планирования и проведения статистического наблюдения.</li> </ul> | <p>количества групп совокупности. И на этой основе определение значения признака в каждой группе.</p>   | <p>плине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению, ответ отличается точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.</p> <p>8 баллов - заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебного и программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.</p> |
| <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать систему статистические показатели перевозок грузов, пассажиров в целях проведения статистического анализа транспортной работы.</li> </ul>  | <p>Способность определять объемные и качественные показатели по грузовым и пассажирским перевозкам различных видов транспорта, обеспечивать высокий уровень обработки документов статистической отчетности.</p> | <p>7 баллов - заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.</p>   |
| <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками расчета статистических показателей эксплуатации транспортных средств.</li> </ul>  | <p>Владение способами расчета величины объемов транспортной работы для различных видов транспорта.</p>  | <p>самостоятельно выполнивший все предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, активно работавший на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.</p>  |

| Критерии оценивания компетенций   | Показатели оценивания компетенций  | Описание шкалы оценивания   |
|---|--|---|
| <p>3.Способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе (ПК-3)</p> <p><i>Знать:</i></p> <p>- систему статистических показателей перевозок грузов, пассажиров на различных видах транспорта.</p> | <p>Способностью определять основные направления статистического анализа отчетных данных по перевозкам грузов и пассажиров в целях организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.</p> | <p>6 баллов - заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, отличавшийся достаточной активностью на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы.</p>   |
| <p><i>Уметь:</i></p> <p>- использовать систему статистических показателей перевозок грузов, пассажиров для статистического анализа транспортной работы различных видов транспорта.</p>  | <p>Способностью к проектированию системы статистических показателей перевозок грузов, пассажиров на различных видах транспорта для решения статистических задач перевозок грузов и пассажиров.</p>                                       | <p>5 баллов - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения</p> |
| <p><i>Владеть:</i></p> <p>- навыками расчета статистических показателей перевозок грузов и пассажиров на различных видах транспорта.</p>  | <p>Владение основными принципами и навыками расчетов показателей транспортной работы перевозок грузов и пассажиров на всех видах транспорта.</p>   | <p>4 балла - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении</p>   |
| <p>4. Способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов</p>   | <p>Способностью к использованию экономических методов оценки финансовых результатов деятельности транспортного предприятия.</p>  | <p>6 баллов - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, отличавшийся достаточной активностью на практических занятиях, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы.</p>   |

| Критерии оценивания компетенций  | Показатели оценивания компетенций   | Описание шкалы оценивания  |
|--|---|--|
| <p>работы с клиентом (ПК-4)</p> <p><i>Знать:</i></p> <p>- совокупность показателей финансовых результатов деятельности транспортного предприятия и задачи их статистического изучения.</p> | <p>Знанием статистических методов выявления влияния факторов, определивших уровень себестоимости перевозок.</p>   | <p>и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя допущенных погрешностей.</p> <p>3 балла - заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, не отличавшийся активностью на практических занятиях, самостоятельно выполнивший основные предусмотренные программой задания, однако допустивший погрешности при их выполнении и в ответе на экзамене, но обладающий необходимыми знаниями для устранения под руководством преподавателя наиболее существенных погрешностей.</p>   |
| <p><i>Уметь:</i></p> <p>- формировать выявлять систему факторов, определяющих уровень себестоимости перевозок на различных видах транспорта.</p>   | <p>Способностью к использованию методик определения себестоимости перевозок и ее динамики, а также основных показателей финансовых результатов деятельности транспортных предприятий.</p> | <p>Оценка неудовлетворительно.</p>   |
| <p><i>Владеть:</i></p> <p>- навыками расчета доходов, прибыли рентабельности и оценки экономической эффективности предприятия.</p>   | <p>Владеть методиками статистического изучения доходов, прибыли и рентабельности транспортного предприятия и оценки экономической эффективности производства.</p>                         | <p>2 балла - выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, не выполнившего самостоятельно предусмотренные программой основные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не отработавшему основные практические занятия, допустившему существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> <p>1 балл - нет ответа (отказ от ответа, представленный ответ полностью не по существу содержащихся в экзаменационном задании вопросов).</p> |

## Шкала оценивания курсовой работы

«Отлично» - в курсовой работе студент обосновывает актуальность и новизну рассматриваемой проблемы, логично и последовательно излагает материал, а также демонстрирует умение поиска, оценки и использования необходимой информации. Расчеты в курсовой работе обоснованы и выполнены правильно на 90-100 %. Выводы грамотно сформулированы и обоснованы. Использованные источники подобраны грамотно. Их количество соответствует требованиям к курсовой работе. Курсовая работа оформлена аккуратно согласно требованиям к оформлению без орфографических и графических ошибок, выполнена и сдана на проверку своевременно. Студент при защите курсовой работы доступно и ясно представляет ее результаты, всесторонне оценивает и интерпретирует полученные результаты, доказывает их значимость и валидность, а также демонстрирует самостоятельное и творческое мышление.

«Хорошо» - в курсовой работе студент допускает малое число недочетов и смысловых ошибок в обосновании актуальности, новизны и в определении целей и задач, логика и последовательность изложения материала незначительно нарушены. Студент демонстрирует умения поиска, оценки и использования необходимой информации с незначительными недочетами. Расчеты в курсовой работе обоснованы и выполнены правильно на 80-90 %. Выводы сформулированы с небольшими неточностями. Использованные источники подобраны грамотно. Их количество соответствует требованиям к курсовой работе. Курсовая работа оформлена аккуратно согласно требованиям к оформлению с небольшим количеством орфографических и графических ошибок, выполнена и сдана на проверку своевременно. Студент доступно и ясно представляет результаты курсовой работы. Ответы на вопросы полные. Студент оценивает и интерпретирует полученные результаты с незначительными неточностями. Демонстрирует самостоятельное мышление.

«Удовлетворительно» - в курсовой работе студент допускает значительные недочеты и смысловые ошибки в обосновании актуальности, новизны и в определении целей и задач курсовой работы. Студент излагает материал, нарушая последовательность и логику изложения, и использует недостаточный объем необходимой информации. Расчеты в курсовой работе обоснованы и выполнены правильно на 70-80 %. Выводы сформулированы со значительными неточностями или не все выводы сформулированы. Использованные источники подобраны небрежно, их количество меньше, чем соответствует требованиям к курсовой работе. Курсовая работа оформлена неаккуратно с большим количеством ошибок в оформлении работы и выполнении схем. Курсовая работа выполнена и сдана на проверку позже указанного срока. Во время защиты курсовой работы студент с трудом докладывает ее результаты. Ответы на вопросы неполные. Студент не может оценить полученные результаты и интерпретирует их со значительными неточностями.

«Неудовлетворительно» - в курсовой работе отсутствует актуальность и новизна работы, цели и задачи курсовой работы определены неверно. Изложение



материала в курсовой работе непоследовательно и нелогично. Студент использует информацию, не соответствующую теме курсовой работы. В курсовой работе отсутствует логика построения, расчеты не обоснованы и выполнены правильно менее, чем на 70 %. Выводы не сформулированы. Использованные источники не соответствуют теме и содержанию курсовой работы. Оформление курсовой работы не соответствует требованиям. Студент не может представить результаты курсовой работы. Не отвечает на вопросы или отвечает неверно.

## **9.6 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

### **9.6.1 Примерный перечень контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости**

1. Базисный и цепной показатели динамики и их взаимосвязи.
2. Объемные и качественные показатели по пассажирским перевозкам.
3. Понятие статистического показателя.
4. Основные принципы и показатели учета перевозок грузов и пассажиров.
5. Статистические показатели перевозок грузов и пассажиров на воздушном транспорте.
6. Статистические показатели перевозок грузов и пассажиров на автомобильном транспорте.
7. Значение и задачи статистики транспортных средств. Статистическое изучение
8. Статистическое изучение доходов, прибыли и рентабельности.
9. Показатели себестоимости перевозок и задачи ее статистического изучения.
10. Натуральные и условно-натуральные измерители.
11. Основные направления статистического анализа отчетных данных по перевозкам грузов и пассажиров.
12. Статистическое изучение транспортных средств городского электротранспорта.

### **9.6.2 Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

1. Предмет статистики транспорта и ее методология.
2. Основные принципы организации статистики транспорта и ее задачи.
3. Формирование информационной базы статистического исследования.
4. Программно-методологические и организационные вопросы плана статистического наблюдения.
5. Объемные и качественные показатели по грузовым перевозкам.
6. Объемные и качественные показатели по пассажирским перевозкам.
7. Виды группировок. Группировочный признак. Простая и сложная группировки.

8. Группировка показателей перевозок на различных видах транспорта.
9. Понятие статистического показателя.
10. Абсолютные и относительные величины. Понятие и виды абсолютных величин.
11. Абсолютные и относительные величины. Понятие и виды относительных величин.
12. Формы выражения относительных величин. Относительный показатель плана. Относительный показатель реализации плана.
13. Формы выражения относительных величин. Относительный показатель динамики. Относительный показатель структуры.
14. Формы выражения относительных величин. Относительные показатели координации и сравнения. Относительный показатель интенсивности и его особенности.
15. Базисный и цепной показатели динамики и их взаимосвязи.
16. Понятие о статистическом графике, его элементы. Классификация видов графиков.
17. Значение и задачи статистики транспорта.
18. Основные направления статистического анализа отчетных данных по статистике транспорта.
19. Основные принципы и показатели учета на транспорте.
20. Статистические показатели перевозок на железнодорожном транспорте.
21. Статистические показатели перевозок на автомобильном транспорте.
22. Статистические показатели перевозок на внутреннем водном и морском транспорте.
23. Статистические показатели перевозок на воздушном транспорте.
24. Статистические показатели перевозок городским электротранспортом.
25. Статистические показатели работы трубопроводного транспорта.
26. Основные направления статистического анализа отчетных данных на транспорте.
27. Значение и основные задачи статистики транспортных средств.
28. Статистическое изучение транспортных средств железнодорожного транспорта.
29. Статистическое изучение транспортных средств автомобильного транспорта.
30. Статистическое изучение транспортных средств внутреннего водного и морского транспорта.
31. Статистическое изучение транспортных средств воздушного транспорта.
32. Статистическое изучение транспортных средств городского электротранспорта.
33. Статистическое изучение транспортных средств трубопроводного транспорта.
34. Показатели себестоимости перевозок и задачи ее статистического изучения.
35. Методы оценки выполнения плана по себестоимости перевозок и ее динамики.

36. Статистические методы выявления влияния факторов, определивших уровень себестоимости перевозок.

37. Основные показатели финансовых результатов и задачи их статистического изучения.

38. Статистическое изучение доходов, прибыли и рентабельности.

39. Статистическое изучение финансовой устойчивости предприятия.

40. Оценка экономической эффективности производства.

## **10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

Методика преподавания дисциплины «Статистика транспорта» характеризуется совокупностью методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию содержания и учебно-воспитательных целей дисциплины, которая может быть представлена как некоторая методическая система, включающая методы, приемы и средства обучения. Такой подход позволяет более качественно подойти к вопросу освоения обучающимися дисциплины.

Основными видами аудиторной работы студентов являются: лекции, практические занятия (п. 5.2, 5.3, 5.4). В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Лекции являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся по дисциплинам вообще и по дисциплине «Статистика транспорта» в частности.

Лекция имеет целью дать систематизированные основы научных знаний по дисциплине, раскрыть состояние и перспективы прогресса конкретной области науки и информационных технологий, сконцентрировать внимание на наиболее сложных и узловых вопросах.

Эта цель определяет дидактическое назначение лекции, которое заключается в том, чтобы ознакомить обучающихся с основным содержанием, категориями, принципами и закономерностями изучаемой темы и предмета обучения в целом, его главными идеями и направлениями развития, его прикладной стороной.

В дидактической системе изучения дисциплины практические занятия стоят после лекций. Таким образом, дидактическое назначение практических занятий – закрепление, углубление и комплексное применение теоретических знаний, выработка умений и навыков обучающихся. Вместе с тем, на этих занятиях, осуществляется активное формирование и развитие навыков и качеств, необходимых для последующей профессиональной деятельности.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с п. 5.4 по отдельным группам. Цели практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные студентом на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы.

Практическое занятие начинается, как правило, с формулирования его целевых установок. Понимание обучаемыми целей и задач занятия, его значения для специальной подготовки способствует повышению интереса к занятию и активизации работы по овладению учебным материалом.

Вслед за этим производится краткое рассмотрение основных теоретических положений, которые являются исходными для работы обучаемых на данном занятии. Обычно это делается в форме опроса обучаемых, который служит также средством контроля за их самостоятельной работой. Обобщение вопросов теории может быть поручено также одному из обучаемых.

Каждое практическое занятие заканчивается, как правило, кратким подведением итогов, выставлением оценок каждому студенту и указаниями преподавателя о последующей самостоятельной работе.

По итогам лекций и практических занятий преподаватель выставляет в журнал полученные обучающимся баллы, согласно п. 9.1 и п. 9.2.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает следующие виды занятий (п. 5.6):

- самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала;

- подготовку к устному опросу (перечень типовых вопросов для текущего контроля в п. 9.6).

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины позволяет определить уровень освоения обучающимся компетенций (п. 9.5) за период изучения данной дисциплины.

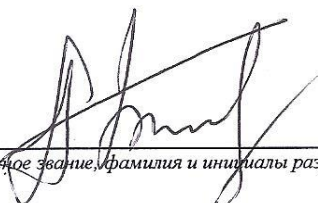
Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры № 30 «Интермодальных перевозок и логистики»

«16» января 2017 года, протокол № 8.

Разработчики:


К.Т.Н., доцент

  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Бобылев А.В.

Заведующий кафедрой № 30 «Интермодальных перевозок и логистики»

Д.Т.Н., доцент


  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Ведерников Ю.В.

Программа согласована:

Руководитель ОПОП

Д.Т.Н., доцент

  
(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчиков)

Ведерников Ю.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «15» января 2017 года, протокол № 5.

С изменениями и дополнениями от «30» августа 2017 года, протокол № 10 (в соответствии с Приказом от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»).