

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Э.Ю. Майкова
« ____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»
«Транспортная статистика»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Направленность (профиль) – организация перевозок и управление на автомобильном транспорте.

Типы задач профессиональной деятельности: производственно-технологический; организационно-управленческий.

Формы обучения – очная и заочная ускоренная.

Факультет управления и социальных коммуникаций
Кафедра «Автомобильный транспорт»

Тверь 2021

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: доцент кафедры АТ

В.С. Рекошев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТ

« ____ » _____ 20__ г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой

И.И. Павлов

Согласовано

Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Транспортная статистика» является получение знаний об общих принципах и методах статистических исследований на автомобильном транспорте.

Задачами дисциплины являются:

изучение основных принципов организации статистических наблюдений на автомобильном транспорте;

овладение студентами методами формирования информационной базы статистического исследования;

изучение системы статистических показателей, используемых для характеристики результатов деятельности АТП и факторов, определяющих производственный процесс.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 ОП ВО. Для изучения курса требуются знания по дисциплинам: «Общий курс транспорта», «Математика», «Теория транспортных процессов и систем», «Автотранспортные средства», «Экономико-математические модели в управлении транспортом», «Информационные технологии на транспорте», «Экономика отрасли», «Грузовые перевозки», «Пассажирские перевозки».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при изучении дисциплин, ориентированных на изучение вопросов планирования, организации работы и управления автотранспортными предприятиями, а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция, закреплённая за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-1.4. Использует методы анализа динамики и прогнозирования показателей, используемых для характеристики результатов деятельности автотранспортного предприятия.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции ИОПК-1.4:

Знать:

31. Методы статистического анализа динамики показателей, используемых для характеристики результатов деятельности автотранспортных организаций (АТО).

32. Методы прогнозирования показателей, используемых для характеристики результатов деятельности АТО.

Уметь:

У1. Анализировать интенсивность развития перевозок, используя показатели динамики и метод аналитического выравнивания.

У2. Прогнозировать объёмы перевозок и грузооборот на основе установленных функциональных зависимостей.

Компетенция, закреплённая за дисциплиной в ОХОП:

ОПК-3: Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний.

Индикаторы компетенции, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИОПК-3.1: Демонстрирует знание методов и средств измерений, проведения исследований и наблюдений, обработки и представления полученных данных в сфере своей профессиональной деятельности.

ИОПК-3.2: Планирует и проводит экспериментальные исследования, наблюдения и измерения, обрабатывает и представляет полученные данные с учетом специфики методов и средств измерений в сфере своей профессиональной деятельности.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции

ИОПК-3.1:

Знать:

31. Основные технико-эксплуатационные и экономические показатели, используемые при статистических исследованиях на автомобильном транспорте.

32. Методы и средства измерений проведения исследований и наблюдений, обработки и представления полученных данных.

Уметь:

У1. Проводить специально организованные статистические наблюдения.

У2. Формировать информационную базу статистических исследований.

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенции

ИОПК-3.2:

Знать:

31. Основные принципы организации статистики автомобильного транспорта и ее задачи, программно-методологические и организационные вопросы статистических наблюдений.

32. Источники сведений (способы получения данных) при статистических наблюдениях.

Уметь:

У1. Формулировать задачи и планировать статистические наблюдения.

У2. Устанавливать и оценивать влияние различных факторов на эффективность перевозок и работы АТО.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, практических занятий; выполнение курсового проекта.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	6	216
Аудиторные занятия (всего)		88
В том числе:		
Лекции		30
Практические занятия (ПЗ)		58
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		92+36 (экз)
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		50
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы (подготовка к практическим занятиям)		22
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет, экзамен)		20+36 (экз)
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		0

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	6	216
Аудиторные занятия (всего)		20
В том числе:		
Лекции		6
Практические занятия (ПЗ)		14
Лабораторные работы (ЛР)		не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		187+9 (экз)
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		50

Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - изучение теоретической части дисциплины; - подготовка к практическим занятиям		103 30
- подготовка к защите лабораторных работ		не предусмотрена
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (зачет, экзамен)		4+9 (экз)
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		0

5. Структура и содержание дисциплины.

Структура и содержание дисциплины построены по модульно-блочному принципу. Под модулем дисциплины понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью использованного понятийно-терминологического аппарата.

5.1. Структура дисциплины. ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практи-кум	Сам. работа
1	Задачи статистики автомобильного транспорта и ее организация. Статистические наблюдения.	28	4	4	-	14 + 6 (экз)
2	Статистика автомобильных перевозок.	88	10	28	-	36 + 14 (экз)
3	Статистика основного и оборотного капитала на АТП.	37	6	9	-	16 + 6 (экз)
4	Статистика трудовых ресурсов и их использования.	32	6	6	-	14 + 6 (экз)
5	Статистика себестоимости продукции и финансовых результатов деятельности АТП.	31	4	11	-	12 + 4 (экз)
Всего на дисциплину		216	30	58	-	92+36 (экз)

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практи-кум	Сам. работа
1	2	3	4	5	6	7
1	Задачи статистики автомобильного транспорта и ее организация. Статистические наблюдения.	32	1	2	-	28 + 1 (экз)
2	Статистика автомобильных перевозок.	76	2	6	-	64 + 4 (экз)
3	Статистика основного и оборотного капитала на АТП.	39	1	2	-	34 + 2 (экз)
4	Статистика трудовых ресурсов и их использования.	36	1	2	-	32 + 1 (экз)
5	Статистика себестоимости продукции и финансовых результатов деятельности АТП.	33	1	2	-	29 + 1 (экз)
Всего на дисциплину		216	6	14		187+ 9 (экз)

5.2. Содержание дисциплины.

МОДУЛЬ 1 «Задачи статистики автомобильного транспорта и ее организация. Статистические наблюдения»:

Предмет статистики автомобильного транспорта и ее методология: объект и предмет изучения статистики автомобильного транспорта; система статистических показателей; методология статистики автомобильного транспорта.

Основные принципы организации статистики автомобильного транспорта и ее задачи: организация государственной статистики; принципы организации статистики автомобильного транспорта; информационный фонд; задачи статистики автомобильного транспорта; формирование показателей производственно-хозяйственной деятельности автотранспортных предприятий.

Формирование информационной базы статистического исследования: понятие статистического наблюдения; требования к статистическим наблюдениям; формы и виды статистического наблюдения, план наблюдения. Программно-методологические и организационные вопросы плана статистического наблюдения: определение объекта наблюдения, установление единиц наблюдения, разработка программы наблюдения и инструментария; организационные вопросы плана статистического наблюдения.

МОДУЛЬ 2 «Статистика автомобильных перевозок»:

Значение и задачи статистики автомобильных перевозок. Натуральные и стоимостные показатели статистики перевозок.

Обобщение данных первичного учета грузовых автомобильных перевозок.

Основные направления статистического анализа отчетных данных по перевозкам грузов: контроль за выполнением плана перевозок; анализ ритмичности выполнения плана перевозок грузов; выявление условий выполнения плана перевозок и оценка влияния факторов; анализ динамики выполнения перевозок, выявление закономерностей и прогнозирование; анализ состояния рынка транспортных услуг.

Обобщение данных первичного учета пассажирских автомобильных перевозок. Основные направления статистического анализа отчетных данных по перевозкам пассажиров: контроль за выполнением плана перевозок; анализ ритмичности выполнения плана перевозок пассажиров; выявление условий выполнения плана перевозок и оценка влияния факторов; анализ динамики выполнения перевозок, выявление закономерностей и прогнозирование; оценка качества перевозок пассажиров.

Стоимостные показатели автомобильных перевозок.

МОДУЛЬ 3 «Статистика основного и оборотного капитала на АТП»:

Основной капитал предприятия и задачи его статистического изучения.

Характеристика наличия, движения и состояния основного капитала: классификация основных фондов; показатели оценки основного капитала; изучение использования основного капитала автотранспортного предприятия.

Статистика численности, состава и технического состояния транспортных средств.

Статистика использования транспортных средств.

Статистика развития и внедрения новой техники на транспорте.

Оборотный капитал предприятия и задачи его статистического изучения.

Статистическое изучение наличия и состава оборотного капитала.

Показатели эффективности использования оборотного капитала.

Статистическое изучение обеспеченности предприятий материальными ресурсами.

Статистическое изучение эффективности использования материальных ресурсов.

МОДУЛЬ 4 «Статистика трудовых ресурсов и их использования»:

Задачи статистики при изучении трудовых ресурсов и их использования. Статистическое изучение численности и состава работников. Статистические методы изучения использования рабочего времени.

Производительность труда и задачи ее статистического изучения. Индексы производительности труда. Показатели выполнения норм выработки рабочими. Анализ производительности труда по группе

предприятий. Статистические методы выявления роли факторов роста производительности труда.

МОДУЛЬ 5 «Статистика себестоимости продукции и финансовых результатов деятельности АТП»:

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

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

5.3. Лабораторный практикум

Учебным планом не предусмотрен.

5.4. Практические работы ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Практические работы и их трудоемкость

№	Модули. Цели практических занятий	Наименование практических работ	Труд-ть в часах
1	2	3	4
1	Модуль 1 Цель: приобретение навыков планирования и проведения статистических наблюдений, формирования информационной базы.	Определение объекта наблюдения, установление единиц наблюдения, разработка программы наблюдения и инструментария.	4
2	Модуль 2 Цель: изучение методик статистического анализа отчетных данных по перевозкам грузов и пассажиров.	- Контроль за выполнением плана перевозок. - Анализ ритмичности выполнения плана перевозок грузов и пассажиров. - Анализ технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава. - Выявление условий выполнения плана перевозок и оценка влияния факторов. - Анализ динамики выполнения перевозок, выявление закономерностей и прогнозирование.	28
3	Модуль 3 Цель: изучение методик расчета статистических показателей и оценки эффективности использования оборот-	- Статистическое изучение наличия и состава оборотного капитала. - Анализ использования парка	9

	ного капитала	автотранспортных средств предприятий. - Оценка эффективности использования оборотного капитала.	
4	Модуль 4 Цель: изучение статистики трудовых ресурсов и их использования.	- Анализ использования рабочего времени. - Анализ и выявление степени влияния различных факторов на рост производительности труда в АТП.	6
5	Модуль 5 Цели: - изучение методов оценки выполнения плана по себестоимости перевозок и ее динамики; - приобретение навыков в оценке экономической эффективности производства.	- Оценка выполнения плана по себестоимости перевозок. - Анализ динамики себестоимости перевозок. - Выявление влияния факторов, определяющих уровень себестоимости перевозок. - Оценка экономической эффективности производства.	11

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б. Практические работы и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели практических работ	Наименование практических работ	Трудоемкость в часах
Модуль 1 Цель: приобретение навыков планирования и проведения статистических наблюдений, формирования информационной базы.	Определение объекта наблюдения, установление единиц наблюдения, разработка программы наблюдения и инструментария.	2
Модуль 2 Цель: изучение методик статистического анализа отчетных данных по перевозкам грузов и пассажиров.	- Контроль за выполнением плана перевозок. - Анализ ритмичности выполнения плана перевозок грузов и пассажиров. - Анализ технико-эксплуатационных показателей работы подвижного состава. - Выявление условий выполнения плана перевозок и оценка влияния факторов. - Анализ динамики выполнения перевозок, выявление закономерностей и прогнозирование.	6
Модуль 3 Цель: изучение методик расчета статистических показателей и оценки эффективности использования оборотного капитала	- Статистическое изучение наличия и состава оборотного капитала. - Анализ использования парка автотранспортных средств предприятий.	2

<p style="text-align: center;">Модуль 4</p> <p>Цель: изучение статистики трудовых ресурсов и их использования.</p>	<p>- Анализ и выявление степени влияния различных факторов на рост производительности труда в АТП.</p>	2
<p style="text-align: center;">Модуль 5</p> <p>Цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение методов анализа себестоимости перевозок; - приобретение навыков в оценке экономической эффективности производства. 	<ul style="list-style-type: none"> - Выявление влияния факторов, определяющих уровень себестоимости перевозок. - Оценка экономической эффективности производства. 	2

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости.

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим работам, к текущему контролю успеваемости, в выполнении курсового проекта и подготовке к экзамену и зачету.

Выполнение всех практических заданий обязательно. В случае не выполнения заданий по уважительной причине студент имеет право выполнить их самостоятельно по выданным преподавателем исходным данным. Практические работы защищаются посредством тестирования или устным опросом (по желанию обучающегося).

В 8 семестре студентам выдается задание к курсовому проекту. Проект состоит из заданий, соответствующих 2 модулю и оформляется на листах формата А4 с возможностью отображения рисунков на «миллиметровке».

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме курсового проекта приведен в разд. 9.3.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

7.1. Основная литература по дисциплине

1. Петрова, Е.В. Статистика транспорта : учебник для трансп. образоват. учреждений / Е.В. Петрова, О.И. Ганченко, А.Л. Кевеш; под ред. М.Р. Ефимовой. - Москва : Финансы и статистика, 2001. - 351 с. - ISBN 5-279-02368-X : 113 p. - (ID=7663-29).

2. Статистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / И.И. Елисеева [и др.]; под редакцией И.И. Елисеевой. -

Москва : Юрайт, 2022. - (Бакалавр. Академический курс). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9916-3688-9. - URL: <https://urait.ru/book/statistika-praktikum-508916> . - (ID=106247-0)

3. Статистика : учебник для вузов / Д.К. Батырова [и др.]; ответственный редактор И.И. Елисеева. - 6-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 13.07.2022. - ISBN 978-5-534-15117-6. - URL: <https://urait.ru/book/statistika-487458> . - (ID=147968-0)

4. Николаева, Н. А. Статистика автомобильного транспорта : учебное пособие / Н. А. Николаева, Д. В. Беляева. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2008. — 252 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/30415> (дата обращения: 22.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=150997-0)

7.2. Дополнительная литература по дисциплине

1. Рафикова, Н.Т. Статистика : учебное пособие / Н.Т. Рафикова, Т.С. Трофимчук. - Москва : Проспект, 2020. - ЭБС Университетская библиотека онлайн. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 03.10.2022. - ISBN 978-5-392-31828-5. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621038> . - (ID=149079-0)

2. Статистика : учебник для вузов по спец. "Статистика" и др. экон. спец. / Л.И. Ниворожкина [и др.]; под общ. ред. Л.И. Ниворожкиной. - М. : Дашков и К : Наука-Спектр, 2010. - 415 с. : ил. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-394-00735-4 : 220 p. - (ID=84333-9)

3. Статистика : учебник для прикладного бакалавриата / М.В. Боченина [и др.]; под ред. И.И. Елисеевой ; Санкт-Петербургский государственный экономический университет. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2014. - 447 с. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-9916-3312-3 : 427 p. 35 к. - (ID=96961-20).

4. Статистика : учебник для вузов по экон. спец. / И.И. Елисеева [и др.]; под ред. И.И. Елисеевой ; Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов. - М. : Высшее образование, 2009. - 565 с. : ил. - (Университеты России). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-9692-0361-7 : 171 p. - (ID=76250-38)

5. Статистика : учебник для вузов / Э.К. Васильева [и др.]; под ред. И.И. Елисеевой. - СПб. : Питер, 2010. - 361 с. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - ISBN 978-5-49907-440-7 : 235 p. 20 к. - (ID=74483-14).

6. Статистика : учебник для вузов по спец. "Статистика" / Л.П. Харченко [и др.]; под ред. В.Г. Ионина. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2008. - 444 с. - (Высшее образование). - Библиогр. : с. 436 - 438. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-003035-7 : 190 p. - (ID=74484-5).

7. Петрова, Е.В. Практикум по статистике транспорта : учеб. пособие для студ. транспорт. образоват. учреждений / Е.В. Петрова, О.И. Ганченко,

И.М. Алексеева. - Москва : Финансы и статистика, 2002. - 368 с. : ил. - ISBN 5-279-02367-1 : 84 p. - (ID=10036-3).

8. Просветов, Г.И. Статистика : задачи и решения : учеб.-практ. пособие для экон. спец. вузов / Г.И. Просветов. - М. : Альфа-Пресс, 2008. - 495 с. - Библиогр. : с. 485. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-94280-346-9 : 162 p. - (ID=76232-3)

9. Линейное программирование. Транспортная задача. Дискретная математика. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / В. С. Альпина, Д. Н. Бикмухаметова, Л. В. Веселова [и др.]. — Казань : КНИТУ, 2017. — 84 с. — ISBN 978-5-7882-2189-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138273> (дата обращения: 22.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=150998-0)

10. Сухарева, С. В. Статистика транспорта : учебно-методическое пособие / С. В. Сухарева. — Омск : СибАДИ, 2021. — 176 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221402> (дата обращения: 22.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=151000-0)

11. Сухарева, С. В. Статистика транспорта (продвинутый уровень) : учебное пособие / С. В. Сухарева. — Омск : СибАДИ, 2020. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163749> (дата обращения: 22.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=150999-0)

12. Статистика транспорта : методические указания / составители А. В. Бобылев [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2019. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177139> (дата обращения: 22.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=151001-0)

7.3. Методические материалы

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Транспортная статистика" для студентов направления "Технология транспортных процессов" : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильный транспорт. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - (УМК-М). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/126183> . - (ID=126183-0)

2. Оценочные средства промежуточной аттестации: экзамен по дисциплине "Транспортная статистика" направление подготовки бакалавров 23.03.01 Технология транспортных процессов. Профиль - Организация перевозок на автомобильном транспорте : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Автомобильный транспорт ; разработ. В.С. Рекошев. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/126179> . - (ID=126179-0)

3. Обработка экспериментальных данных : метод. указания для бакалавров всех спец. / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ВМ ; сост. Л.В.

Плетнев. - Тверь : ТвГТУ, 2016. - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/112886> . - (ID=112886-1)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <http://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.]. Диск 1,2,3,4. - М. : Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>
10. . Федеральный портал «Российское образование». - Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
11. Гарант и Консультант Плюс

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/117179>

8. Материально-техническое обеспечение

Для изучения дисциплины «Транспортная статистика» вуз имеет аудитории для лекций, компьютерные классы для выполнения и оформления практических заданий.

При изучении дисциплины используются наглядные пособия. Возможна демонстрация лекционного материала с помощью проектора.

9. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

9.1. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:

выше базового – 2;

базовый – 1;

ниже базового – 0.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

отсутствие умения – 0 баллов;

наличие умения – 2 балла.

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

3. Вид экзамена – письменный экзамен.

4. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3.

Продолжительность экзамена – 60 минут.

5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене.

1. Учетно-оценочные и аналитические показатели. Основные требования к показателям.
2. Этапы статистических исследований.
3. Задачи Федеральной службы государственной статистики (ФСГС). Основные показатели, получаемые ФСГС для характеристики развития транспортной системы страны.
4. Единый государственный реестр предприятий, организаций, учреждений и объединений (ЕГРПО). Информационный фонд ЕГРПО.
5. Формирование информационной базы статистических исследований на автомобильном транспорте.
6. Состав плана статистического наблюдения. Предмет исследования. Объект наблюдения. Территориальные и временные границы наблюдений. Единицы наблюдений. Программа статистического наблюдения.
7. Виды стат. наблюдений по степени охвата единиц изучаемого объекта.
8. Источники сведений при стат. наблюдении. Ошибки стат. наблюдения.

9. Задачи статистического изучения перевозок грузов.
10. Первичные документы по учету перевозок грузов. Показатели работы грузовых АТС за день.
11. Ежедневные и месячные сводки на ГАТП и их состав.
12. Изучение перевозочной деятельности малых предприятий. Формы статистической отчетности малых предприятий.
13. Контроль за выполнением плана по перевозкам грузов.
14. Анализ ритмичности выполнения плана по перевозкам.
15. Основные технико-эксплуатационные показатели, используемые при анализе работы грузовых АТС.
16. Анализ изменения грузооборота в течение отчетного года.
17. Методы анализ динамики объема перевозок грузов и грузооборота.
18. Показатели динамики объемов перевозок и грузооборота.
19. Анализ и прогнозирование сезонных колебаний объемов перевозок и грузооборота с использованием индексов сезонности.
20. Анализ и прогнозирование сезонных колебаний объемов перевозок и грузооборота с использованием рядов Фурье.
21. Методика расчета необходимой численности выборки и расчета объема перевозок грузов малыми предприятиями в регионе.
22. Учет работы автобусов за день. Показатели работы автобусов за день.
23. Ежедневные и месячные сводки на ПАТП и их состав.
24. Установление объема перевозок автобусами, пассажирооборота и предоставляемых место-километров в различных видах сообщений.
25. Последовательность анализа объемных показателей по пассажирским перевозкам.
26. Техничко-эксплуатационные показатели, используемые при анализе автобусных перевозок.
27. Индексный анализ предоставляемых место-километров.
28. Оценка качества пассажирских перевозок. Методы обследования пассажиропотоков.
29. Задачи статистического изучения основного капитала.
30. Денежная оценка основного капитала в зависимости от времени оценки и состояния.
31. Показатели динамики основного капитала.
32. Показатели, используемые для характеристики использования основного капитала.
33. Показатели, используемые для анализа процесса обновления основных фондов АТП.
34. Задачи статистики при изучении трудовых ресурсов и их использования.
35. Статистическое изучение численности работников.
36. Статистическое изучение использования рабочего времени.
37. Показатели, характеризующие уровень производительности труда.
38. Показатели, используемые для характеристики изменения и выполнения плана по производительности труда.
39. Показатели экономической эффективности производства и их анализ.

9.2. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме зачета

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».

2. Вид промежуточной аттестации – по результатам текущего контроля знаний обучающегося без дополнительных контрольных испытаний.

3. Критерии проставления зачета: выполнение и защита практических работ.

9.3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме курсового проекта

1. Шкала оценивания курсового проекта – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Тема курсового проекта: «Статистика грузовых автомобильных перевозок». Вариант задания выдается студенту преподавателем в соответствии со списком группы.

3. Критерии итоговой оценки за курсовой проект:

Таблица 5. Оцениваемые показатели для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта

№ раздела	Наименование раздела	Баллы по шкале уровня
-	Введение	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
1	Контроль за выполнением плана по перевозкам	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
2	Характеристика ритмичности выполнения плана по перевозкам	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
3	Анализ технико-эксплуатационных показателей работы автотранспортных средств	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
4	Анализ изменения грузооборота в течение отчетного года	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
5	Анализ динамики и прогнозирование объемов перевозок грузов и грузооборота	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
-	Заключение	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0
-	Библиографический список	Выше базового – 2 Базовый – 1 Ниже базового – 0

Критерии итоговой оценки за курсовой проект:

«отлично» – при сумме баллов от 14 до 16;

«хорошо» – при сумме баллов от 11 до 13;

«удовлетворительно» – при сумме баллов от 9 до 10;

«неудовлетворительно» – при сумме баллов менее 9, а также при любой другой сумме, если по разделу 5 «Анализ динамики и прогнозирование объемов перевозок грузов и грузооборота» работа имеет 0 баллов.

Требования и методические указания по структуре, содержанию и выполнению проекта, а также критерии оценки, оформлены в качестве отдельно выпущенного документа на кафедре АТ.

Курсовой проект состоит из пояснительной записки, включающей: титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, библиографический список. Текст должен быть структурирован, содержать рисунки и таблицы. Рисунки и таблицы должны располагаться сразу после ссылки на них в тексте таким образом, чтобы их можно было рассматривать без поворота пояснительной записки. Если это сложно, то допускается поворот по часовой стрелке.

Во введении необходимо отразить актуальность темы исследования, цель и задачи курсового проекта. Объем должен составлять 2-3 страницы.

В заключении необходимо сделать выводы по проекту.

Защита курсового проекта проводится в течение двух последних недель семестра и выполняется в форме устной защиты в виде доклада на 5-7 минут с последующим ответом на поставленные вопросы, в ходе которых выясняется глубина знаний студента и самостоятельность выполнения проекта.

В процессе выполнения обучающимся курсового проекта руководитель осуществляет систематическое консультирование.

Курсовой проект не подлежит обязательному внешнему рецензированию. Рецензия руководителя обязательна и оформляется в виде отдельного текста или располагаться на титульном листе проекта.

Курсовые проекты хранятся на кафедре в течение трех лет.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Студенты очной и заочной формы обучения перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с возможностью получения экзаменационной оценки по результатам текущей успеваемости, с формами защиты выполненных практических работ, а также планом выполнения курсового проекта.

Задание студентам очной формы обучения на курсовой проект выдается на 1 неделе 8 семестра, заочной формы обучения – на установочной сессии.

В учебном процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого

преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Рекомендуется обеспечить студентов, изучающих дисциплину, электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, к выполнению курсового проекта, а также всех видов самостоятельной работы.

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программ дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров – 23.03.01 Технология транспортных процессов.

Профиль – организация перевозок и управление на автомобильном транспорте.

Кафедра «Автомобильный транспорт»

Дисциплина «Транспортная статистика»

Семестр 7

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Основные принципы организации статистики автомобильного транспорта и ее задачи.

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Анализ ритмичности выполнения плана перевозок грузов» - 0 или 2 балла:

Оценить ритмичность выполнения плана по перевозкам исходя из следующих данных:

Объем перевозок, тыс. т:	Месяцы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
план	10.5	12.8	13.5	14.2	13.5	14.5	12.7	13.3	14.5	15.0	14.5	13.5
отчет	9.7	13.1	13.7	13.8	12.1	12.8	13.2	13.5	13.6	14.1	13.6	12.8

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» по разделу «Расчет показателей экстенсивного использования АТС» - 0 или 2 балла:

Определить среднее время пребывания АТС в наряде и среднюю коммерческую скорость за месяц, если: количество автомобилечасов в наряде составляет 1600, суммарный пробег с грузом – 8 тыс. км, количество автомобиледней в эксплуатации – 200, коэффициент использования пробега – 0.45.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доцент _____ В.С. Рекошев

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф. _____ И.И. Павлов