

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования**  
**«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Автомобильного транспорта»

**УТВЕРЖДЕНА:**  
на заседании кафедры  
Протокол №9 от 22 апреля 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ТРАНСПОРТНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ»**

Направление: 23.04.01 Технология транспортных процессов

Логистический менеджмент и безопасность движения

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой  
электронной подписью  
Составитель программы:  
Шаров Максим Игоревич  
Дата подписания: 16.05.2025

Документ подписан простой  
электронной подписью  
Утвердил: Федотов  
Александр Иванович  
Дата подписания: 29.05.2025

Документ подписан простой  
электронной подписью  
Согласовал: Михайлов  
Александр Юрьевич  
Дата подписания: 06.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1 Дисциплина «Транспортные обследования» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения**

| <b>Код, наименование компетенции</b>                                                                                                                                                              | <b>Код индикатора компетенции</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| ПК-3 Способен получать, анализировать, систематизировать, обобщать информацию и использовать для обеспечения эффективности использования производственных ресурсов в сфере транспорта и логистики | ПК-3.5                            |
| ПК-5 Способен осуществлять городское и региональное транспортное планирование                                                                                                                     | ПК-5.2                            |

**1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы**

| <b>Код индикатора</b> | <b>Содержание индикатора</b>                                                                                                                                              | <b>Результат обучения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3.5                | Обладает навыками проведения транспортных обследований и техниками их анализа и систематизации с целью обеспечения эффективности решения задач транспортного планирования | <b>Знать</b> общие понятия об организации перевозочного процесса в отрасли и безопасности движения транспортных средств<br><b>Уметь</b> анализировать и прогнозировать состояние уровня потребности в перевозках грузов и пассажиров, с учетом требований обеспечения безопасности перевозочного процесса<br><b>Владеть</b> использования методик регулярных комплексных обследований транспортных потоков с учетом требований обеспечения безопасности перевозочного процесса, а также современным программным обеспечением |
| ПК-5.2                | Обладает навыками проведения транспортных обследований и применения полученных результатов при решении задач транспортного планирования                                   | <b>Знать</b> Знать -основы организации работы транспортных комплексов городов и регионов; -анкетирование и соц. опрос населения; - транспортную сеть региона и её роль в транспортной системе страны<br><b>Уметь</b> Уметь -составлять перечень обследований для каждого типа проекта; -применять методы для планирования транспортных комплексов городов и регионов<br><b>Владеть</b> Владеть методиками и инструментами прогнозирования                                                                                    |

|  |  |                      |
|--|--|----------------------|
|  |  | транспортного спроса |
|--|--|----------------------|

## 2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Транспортные обследования» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Основы научных исследований»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Пассажирские транспортные системы», «Производственная практика: преддипломная практика»

## 3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

| Вид учебной работы                                                | Трудоемкость в академических часах<br>(Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа) |             |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                   | Всего                                                                                                         | Семестр № 3 |
| Общая трудоемкость дисциплины                                     | 108                                                                                                           | 108         |
| Аудиторные занятия, в том числе:                                  | 28                                                                                                            | 28          |
| лекции                                                            | 14                                                                                                            | 14          |
| лабораторные работы                                               | 0                                                                                                             | 0           |
| практические/семинарские занятия                                  | 14                                                                                                            | 14          |
| Контактная работа, в том числе                                    | 0                                                                                                             | 0           |
| в форме работы в электронной информационной образовательной среде | 0                                                                                                             | 0           |
| Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)           | 80                                                                                                            | 80          |
| Трудоемкость промежуточной аттестации                             | 0                                                                                                             | 0           |
| Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)   | Зачет                                                                                                         | Зачет       |

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

#### Семестр № 3

| №<br>п/п | Наименование<br>раздела и темы<br>дисциплины                     | Виды контактной работы |              |    |              |         |              | СРС  |              | Форма<br>текущего<br>контроля |
|----------|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|----|--------------|---------|--------------|------|--------------|-------------------------------|
|          |                                                                  | Лекции                 |              | ЛР |              | ПЗ(СЕМ) |              |      |              |                               |
|          |                                                                  | №                      | Кол.<br>Час. | №  | Кол.<br>Час. | №       | Кол.<br>Час. | №    | Кол.<br>Час. |                               |
| 1        | 2                                                                | 3                      | 4            | 5  | 6            | 7       | 8            | 9    | 10           | 11                            |
| 1        | Обследования<br>качества<br>организации<br>дорожного<br>движения | 1                      | 4            |    |              | 2       | 6            | 2, 3 | 20           | Устный<br>опрос               |
| 2        | Методики<br>обследования<br>пассажирских и<br>грузовых потоков   | 2                      | 4            |    |              | 3       | 4            | 5, 6 | 30           | Устный<br>опрос               |
| 3        | Обследования в                                                   | 3                      | 6            |    |              | 1       | 4            | 1, 4 | 30           | Устный                        |

|  |                           |  |    |  |  |  |    |  |    |       |
|--|---------------------------|--|----|--|--|--|----|--|----|-------|
|  | транспортном планировании |  |    |  |  |  |    |  |    | опрос |
|  | Промежуточная аттестация  |  |    |  |  |  |    |  |    | Зачет |
|  | Всего                     |  | 14 |  |  |  | 14 |  | 80 |       |

#### 4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

##### Семестр № 3

| № | Тема                                                  | Краткое содержание                                                                                                                                                                                          |
|---|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Обследования качества организации дорожного движения  | Классификация методов обследования дорожного движения; Мониторинг организации дорожного движения; Реализация мониторинга на федеральном уровне; Учет и анализ статистики дорожно-транспортных происшествий. |
| 2 | Методики обследования пассажирских и грузовых потоков | Существующие методики обследования пассажиропотоков; визуализация полученных данных; понятие и характеристики подвижности населения; понятия и методы определения грузопотоков                              |
| 3 | Обследования в транспортном планировании              | Понятие транспортного спроса. Обобщенная матрица корреспонденций. Факторы влияющие на формирование транспортного спроса. Документы транспортного планирования.                                              |

#### 4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

#### 4.4 Перечень практических занятий

##### Семестр № 3

| № | Темы практических (семинарских) занятий                                        | Кол-во академических часов |
|---|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | Определение общей подвижности населения города                                 | 4                          |
| 2 | Обследование интенсивности транспортных средств и состава транспортного потока | 6                          |
| 3 | Расчет потребности в подвижном составе                                         | 4                          |

#### 4.5 Самостоятельная работа

##### Семестр № 3

| № | Вид СРС                                                   | Кол-во академических часов |
|---|-----------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | Подготовка к зачёту                                       | 10                         |
| 2 | Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам) | 10                         |
| 3 | Подготовка к сдаче и защите отчетов                       | 10                         |
| 4 | Подготовка презентаций                                    | 20                         |

|   |                                              |    |
|---|----------------------------------------------|----|
| 5 | Проведение социологического исследования     | 10 |
| 6 | Проработка разделов теоретического материала | 20 |

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссия, Компьютерные симуляции

## **5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины**

### **5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

#### **5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям**

Исследование транспортно-логистических систем и методы прогнозирования транспортного спроса. Методические указания к практическим и самостоятельным работам по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов». Составитель М.И. Шаров – Иркутск: ИРНИТУ, 2018. – 44 с.

#### **5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:**

Исследование транспортно-логистических систем и методы прогнозирования транспортного спроса. Методические указания к практическим и самостоятельным работам по направлению подготовки 23.04.01 «Технология транспортных процессов». Составитель М.И. Шаров – Иркутск: ИРНИТУ, 2018. – 44 с.

## **6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

### **6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля**

#### **6.1.1 семестр 3 | Устный опрос**

##### **Описание процедуры.**

Процедура устного опроса предусматривает, что преподаватель в конце соответствующей темы задает случайно выбранным студентам контрольные вопросы

##### **Критерии оценивания.**

Демонстрирует знания основ организации работы транспортных комплексов городов и регионов, анкетирования и соц. опроса населения, транспортной сети региона и её роль в транспортной системе страны. Показывает способность составлять перечень обследований для каждого типа проекта, применять методы планирования транспортных комплексов городов и регионов

### **6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

#### **6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации**

| <b>Индикатор достижения компетенции</b> | <b>Критерии оценивания</b>                                   | <b>Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации</b> |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ПК-3.5                                  | Демонстрирует уверенные знания методов организации дорожного | Форма промежуточной                                          |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | движения. Умеет разрабатывать транспортные проекты на основе обследований транспортного спроса                                                                                                                                                                                                                                                                 | аттестации – зачет<br><br>Методы оценивания – устный опрос<br>Средства оценивания – ФОС по дисциплине, вопросы по темам/разделам дисциплин                 |
| ПК-5.2 | Демонстрирует знания основ организации работы транспортных комплексов городов и регионов, анкетирования и соц. опроса населения, транспортной сети региона и её роль в транспортной системе страны. Показывает способность составлять перечень обследований для каждого типа проекта, применять методы планирования транспортных комплексов городов и регионов | Форма промежуточной аттестации – зачет<br>Методы оценивания – устный опрос<br>Средства оценивания – ФОС по дисциплине, вопросы по темам/разделам дисциплин |

## 6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

### 6.2.2.1 Семестр 3, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

#### 6.2.2.1.1 Описание процедуры

Тестирование по темам дисциплины выполняется в соответствии с ФОС.  
<https://el.istu.edu/course/view.php?id=6722>

#### 6.2.2.1.2 Критерии оценивания

| Зачтено                                                                                                                                                                                                                                                             | Не зачтено                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения | Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы |

## 7 Основная учебная литература

1. Шаров М. И. Транспортное планирование в организации пассажирских перевозок [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. И. Шаров, 2012. - 135.

2. Горев А. Э. Грузовые перевозки : учебник для вузов по направлению подготовки бакалавров "Технология транспортных процессов", профили подгот. бакалавров "Организация перевозок на автомобильном транспорте" ... / А. Э. Горев, 2013. - 296.

3. Пассажи́рские перевозки [Электронный ресурс] : методические указания к практическим и лабораторным работам: направление подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов": форма обучения очная, заочная / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, Ин-т авиамашиностроения и трансп., Каф. автомобил. трансп., 2018. - 40.

4. Организация дорожного движения [Электронный ресурс] : методические указания по практическим занятиям и самостоятельной работе: направление подготовки: 23.03.01 "Технология транспортных процессов": форма обучения: очная, заочная / Иркутский национальный исследовательский технический университет, 2018. - 64.

## **8 Дополнительная учебная литература и справочная**

1. Бабков В. Ф. Дорожные условия и безопасность движения : учебное пособие для студентов вузов по специальностям "Автомобильные дороги" и "Организация дорожного движения" / В. Ф. Бабков, 2013. - 287.

2. Островский Н. Б. Автомобильные перевозки с применением специализированного подвижного состава : учеб. пособие / Н. Б. Островский, 1978. - 89.

3. Грузовые автомобильные перевозки : учеб. для вузов по специальности 240100.01 "Орг. перевозок и упр. на трансп. (Автомобил. трансп.)" ... / А. В. Вельможин [и др.], 2006. - 559.

4. Кравченко Е. А. Международные автомобильные перевозки грузов и пассажиров : учеб. пособие / Е. А. Кравченко, Е. А. Лебедев, 2003. - 191.

5. Автомобильные перевозки и организация дорожного движения : справочник / пер с англ. В. У. Рэнкин [и др.], 1981. - 592.

6. Афанасьев Л. Л. Единая транспортная система и автомобильные перевозки : учебник для вузов по специальности "Автомобили и автомобильное хозяйство" / Л. Л. Афанасьев, Н. Б. Островский, С. М. Цукерберг, 1984. - 333.

7. Автоматизированные системы управления автомобильным транспортом [Текст] : учеб. пособие для специальности 1609 "Автомобили и автомобил. хоз-во" / И.А. Агеев ; Ленингр. инженер.-строит. ин-т. Ч. 1 : Грузовые автомобильные перевозки, 1976. - 209.

## **9 Ресурсы сети Интернет**

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

## **10 Профессиональные базы данных**

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

## **11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем**

1. Statistica for Windows v.6 Russian Education

2. AIMSUN 7 Advanced \_поставка 2012

**12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Комплекс для выполнения видеосъемки транспортных потоков в составе

2. Комплекс д/визуализации и обработки рез-тов исслед-ий тр. и пеш. потоков

3. Комплекс для исследования маршрутов и скорости движения, задержек трансп.средств

4. Комплекс д/оценки качества тр.обсл.насел-я на основе видеотехнологий