

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра автомобильного транспорта

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

*«Б1.Д.В.Э.2.2 Единая транспортная система»*

Уровень высшего образования

**СПЕЦИАЛИТЕТ**

Специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

(код и наименование специальности)

Автомобильная техника в транспортных технологиях

(наименование направленности (профиля)/специализации образовательной программы)

Квалификация

Инженер

Форма обучения

Очная

Год набора 2025

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.Э.1.2 Единая транспортная система» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра автомобильного транспорта

*наименование кафедры*

протокол № 8 от "10" 02 2025г.

Заведующий кафедрой

Кафедра автомобильного транспорта

*наименование кафедры*

  
*подпись* *расшифровка подписи*

Н.Н. Якунин

*Исполнитель:*

Доцент кафедры автомобильного транспорта

*должность*

  
*подпись*

Р.Х. Хасанов

*расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по специальности

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

*код наименование*

  
*личная подпись*

Н.Н. Якунин

*расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов

  
*личная подпись*

*расшифровка подписи*

*С.А. Бузгинская*

Уполномоченный по качеству факультета

*личная подпись*

*расшифровка подписи*

Р.Х. Хасанов

№ регистрации \_\_\_\_\_

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины:

- изучение общей характеристики транспортной системы Российской Федерации;
- рассмотреть технико-экономические особенности и показатели работы различных видов транспорта;
- роль транспортного рынка в экономике страны, характеристика современного состояния транспортно-дорожного комплекса России.

**Задачи:**

- изучение структурной схемы транспортной системы;
- освоение особенностей городских грузовых и пассажирских перевозок;
- овладение методологией оценки транспортной подвижности населения;
- освоение базовых положений формирования единой транспортной системы.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.7 Право*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

| Код и наименование формируемых компетенций   | Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций   |
|--|--|---|
| ПК*-5 Способен пользоваться организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документацией исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности | ПК*-5-В-1 Применяет навыки по использованию организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документацией исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности | <b><u>Знать:</u></b><br>формы и виды организационно-технической, нормативно-технической, правовой и методической документации;<br><b><u>Уметь:</u></b><br>Пользоваться ГОСТами, законами, подзаконными актами, методическим обеспечением в профессиональной деятельности<br><b><u>Владеть:</u></b><br>Навыками работы с ПК, программным комплексом автотранспортной отрасли |

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 академических часов).

| Вид работы   | Трудоемкость, академических часов |               |
|--|-----------------------------------|---------------|
|  | 9 семестр                         | всего         |
| <b>Общая трудоёмкость</b>  | <b>180</b>                        | <b>180</b>    |
| <b>Контактная работа:</b>  | <b>68,25</b>                      | <b>68,25</b>  |
| Лекции (Л)   | 34                                | 34            |
| Практические занятия (ПЗ)  | 34                                | 34            |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)  | 0,25                              | 0,25          |
| <b>Самостоятельная работа:</b><br>- индивидуального творческого задания (ИТЗ);<br>- самоподготовка:<br>- проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;<br>- изучение разделов курса в системе электронного обучения;<br>- подготовка к практическим занятиям;<br>- подготовка к рубежному контролю. | <b>111,75</b>                     | <b>111,75</b> |
| <b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>   | <b>диф. зач.</b>                  |               |

Разделы дисциплины, изучаемые в 9 семестре

| № раздела | Наименование разделов   | Количество часов |                   |    |    |                |
|-----------|---|------------------|-------------------|----|----|----------------|
|           |   | всего            | аудиторная работа |    |    | внеауд. работа |
|           |   |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                |
| 1         | Единая транспортная структура   | 20               | 4                 | 4  |    | 12             |
| 2         | Место транспорта России в мировой транспортной системе                              | 18               | 4                 | 4  |    | 10             |
| 3         | Принципы управления транспортом в условиях рыночной экономики                       | 28               | 4                 | 4  |    | 20             |
| 4         | Методы управления в транспортных системах.  | 18               | 4                 | 4  |    | 10             |
| 5         | Организация системы транспорта.   | 32               | 6                 | 6  |    | 20             |
| 6         | Транспортные сети городского транспорта.  | 18               | 4                 | 4  |    | 10             |
| 7         | Взаимодействие системы городского пассажирского транспорта с обслуживаемым городом. | 28               | 4                 | 4  |    | 20             |
| 8         | Методы оптимизации маршрутных систем.   | 18               | 4                 | 4  |    | 10             |
|           | Итого:  | 180              | 34                | 34 |    | 112            |
|           | Всего:  | 180              | 34                | 34 |    | 112            |

### 4.2 Содержание разделов дисциплины

**1 Единая транспортная структура.** Сущность единой транспортной системы. Факторы, отрицательно влияющие на формирование единой транспортной системы России. Факторы, положительно влияющие на формирование единой транспортной системы России.

**2 Место транспорта России в мировой транспортной системе.** Значение транспорта в экономике государства. Транспорт и его отличия от других отраслей народного хозяйства. Влияние развития транспорта на экономику страны

**3 Принципы управления транспортом в условиях рыночной экономики.** Задачи, вытекающие из удовлетворения населения в грузовых и пассажирских перевозках. Особенности управления на транспорте. Сущность и развитие концепции единства транспортной системы. Организационная структура транспортного комплекса в системе федерального и регионального управления. Основные функции Министерства транспорта РФ.

**4 Методы управления в транспортных системах.** Влияние методов управления на работу транспортных систем. Особенности методов управления организации перевозочного процесса в городе и условия его реализации. Системы сбора и распределения груза с использованием улично-дорожной сети города. Особенности деятельности автоперевозчиков в условиях города. Методы управления в городских пассажирских перевозках.

**5 Организация системы транспорта.** Город и его благоустройство. Улично-дорожная сеть города и транспорт. Виды городского транспорта и их удельный вес в городском движении. Грузовой транспорт, его роль в выборе параметров улично-дорожной сети города. Основные элементы городского пассажирского транспорта (ГПТ) и их системная связь. Влияние ГПТ на формирование и рост городов в условиях современной урбанизации. Архитектурно-градостроительные и эксплуатационные требования к ГПТ. Критерии оценки эффективности ГПТ. Современный кризис ГПТ и пути его преодоления.

**6 Транспортные сети городского транспорта.** Транспортная планировка городов. Типовые схемы городских транспортных сетей. Основные характеристики и критерии оптимизации городских транспортных сетей. Рекомендации по определению оптимальной плотности транспортной сети с учетом критерия минимума трудности сообщения. Принципы проектирования транспортных сетей. Методика анализа транспортной сети. Построение изохронограмм. Оценка целесообразности транспортной системы. Вариантное проектирование транспортной системы города и предварительный выбор видов транспорта для его транспортного обслуживания. Принципы маршрутизации транспортных сетей.

**7 Взаимодействие системы городского пассажирского транспорта с обслуживаемым городом.** Понятие о пассажирских потоках и маршрутах. Оценочные показатели маршрутной системы. Классификация и характеристики маршрутов городского наземного пассажирского транспорта. Экономико-математические методы составления маршрутной сети. Критерии оценки соответствия системы городского пассажирского транспорта планировочным решениям города. Методика оценки планировочного решения города и определения ожидаемых характеристик его транспортной системы.

**8 Методы оптимизации маршрутных систем.** Критерии выбора длины маршрутов городского пассажирского транспорта (ГПТ). Выбор длины перегонов на маршрутах из условия минимума затрат времени в передвижениях населения. Принципы размещения остановочных пунктов на маршрутах ГПТ. Принципы регулирования распределения пассажиропотока по длине маршрутов ГПТ. Принципы совмещения и разделения маршрутов ГПТ. Маршрутизация с учетом колебаний пассажиропотоков по длине маршрутов ГПТ во времени.

### 4.3 Практические занятия (семинары)

| № занятия | № раздела | Тема  | Кол-во часов |
|-----------|-----------|---|--------------|
| 1         | 1         | Структурно-функциональные особенности транспорта                                    | 4            |
| 2         | 2         | Показатели использования транспорта   | 4            |
| 3         | 3         | Определение эксплуатационных показателей транспорта                                 | 4            |
| 4         | 4         | Методы управления в транспортных системах.  | 4            |
| 5         | 5         | Организация системы транспорта.   | 6            |
| 6         | 6         | Транспортные сети городского транспорта.  | 4            |
| 7         | 7         | Взаимодействие системы городского пассажирского транспорта с обслуживаемым городом. | 4            |
| 8         | 8         | Методы оптимизации маршрутных систем.   | 4            |
|           |           | Итого:  | 34           |

## 4.4 Индивидуальные творческие задания

Примерные темы для ИТЗ.

1. Задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Доказать необходимость изучения дисциплины для практической деятельности.
2. Значение транспорта России в размещении производства и формирования межрайонных экономических связей в стране. Показать на карте России различные экономические районы России.
3. Экономическое районирование России. Основные принципы районирования. Показать на карте России различные экономические районы.

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1. Вакуленко, С. П. Взаимодействие видов транспорта в единой транспортной системе : учебное пособие для студентов специальности: [16+] / С. П. Вакуленко, Н. Ю. Евреенова, М. Н. Прокофьев ; Российский университет транспорта, Институт управления и цифровых технологий, Кафедра «Управление транспортным бизнесом и интеллектуальные системы». – Москва : Российский университет транспорта (ПУТ (МИИТ)), 2021. – 122 с.: ил., таб. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=703498> (дата обращения: 11.04.2024). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

2. Вакуленко, С. П. Единая транспортная система : учебное пособие для студентов направления бакалавриата: [16+] / С. П. Вакуленко, Н. Ю. Евреенова ; Российский университет транспорта, Институт управления и цифровых технологий, Кафедра «Управление транспортным бизнесом и интеллектуальные системы». – Москва : Российский университет транспорта (ПУТ (МИИТ)), 2020. – 106 с. : ил., таб. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=703495> (дата обращения: 11.04.2024). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Ларина, И. В. Взаимодействие видов транспорта : учебное пособие : [16+] / И. В. Ларина, А. Н. Ларин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 163 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562604> (дата обращения: 11.04.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0031-9. – Текст : электронный.

### 5.2 Дополнительная литература

1. Общий курс транспорта : методические указания / составители Е. Н. Зайцев, И. Г. Шайдунов Э. Б. Ли. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2021. — 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167055> (дата обращения: 11.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Варгунин, В. И. Взаимодействие видов транспорта : учебное пособие / В. И. Варгунин, С. Н. Шишкина. — Самара : СамГУПС, 2019. — 102 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130461> (дата обращения: 11.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 5.3 Периодические издания

1. Грузовое и пассажирское автохозяйство: журнал (доступные выпуски по каталогу библио-теки ОГУ);
2. Математическое моделирование: журнал (доступные выпуски по каталогу библиотеки ОГУ);
3. Автомобильная промышленность: журнал (доступные выпуски по каталогу библиотеки ОГУ);
4. Грузовик: журнал (доступные выпуски по каталогу библиотеки ОГУ).

## 5.4 Интернет-ресурсы

В процессе обучения предусмотрено систематическое обращение к ресурсам:

- <http://e.lanbook.com/> - электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»»;
- [https://biblioclub.ru/index.php?page=razdel&sel\\_node=1610857](https://biblioclub.ru/index.php?page=razdel&sel_node=1610857) - электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»;
- <https://eivis.ru/basic/details> - Универсальных баз данных "ИВИС"
- <https://www.studentlibrary.ru/> - Электронно-библиотечная система «Консультант студента»

## 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Операционная система РЕД ОС
2. Пакет офисных приложений LibreOffice
3. Платформа для проведения онлайн мероприятий и видеоконференций «МТС Линк»  
<https://osu.mts-link.ru/sso-signin>
4. ГАРАНТ Платформа F1 [Электронный ресурс]: справочно-правовая система. / Разработчик ООО НПП «ГАРАНТ-Сервис», 119992, Москва, Воробьевы горы, МГУ. – Режим доступа в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\GarantClient\garant.exe
5. <http://edu.garant.ru/garant/study/> - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей.

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения лабораторных занятий используется лаборатория технической эксплуатации и ремонта автомобилей, оснащенная комплектом оборудования для диагностирования автотранспортных средств,

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

### ***К рабочей программе прилагаются:***

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.