Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра автомобильного транспорта

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

*«Б1.Д.В.10 Грузовые перевозки»*

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
*Заочная*

Год набора 2024

Рабочая программа дисциплины «*Б1.Д.В.10 Грузовые перевозки*» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра автомобильного транспорта
*наименование кафедры*

протокол № 7 от "29" 01 2024 г.

Заведующий кафедрой
Кафедра автомобильного транспорта Н.Н. Якунин
*наименование кафедры* *подпись* *расшифровка подписи*

*Исполнители:*
Доцент А.Ф. Фаттахова
*должность* *подпись* *расшифровка подписи*

*должность* *подпись* *расшифровка подписи*

СОГЛАСОВАНО:
Председатель методической комиссии по специальности
23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства Н.Н. Якунин
*код наименование* *личная подпись* *расшифровка подписи*

Заведующий отделом формирования фонда и научной обработки документов
Н.Н. Бигалиева /С.А. Бикмишерова
*личная подпись* *расшифровка подписи*

Уполномоченный по качеству факультета
Р.Х. Хасанов
*личная подпись* *расшифровка подписи*

№ регистрации _____

© Фаттахова А.Ф., 2024
© ОГУ, 2024

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины:

формирование у обучающихся системы научных и профессиональных знаний и навыков в области рациональной организации грузовых перевозок в рыночных условиях работы транспортного комплекса страны.

**Задачи:**

подготовка специалиста широкого профиля, способного к самостоятельному и активному освоению и утверждению всего передового в организации грузовых перевозочных услуг.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.31 Конструкция наземных транспортно-технологических средств, Б1.Д.В.6 Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог*

Постреквизиты дисциплины: *Б1.Д.В.8 Сертификация и лицензирование в сфере автомобильного транспорта*

## 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*-3 Способен к решению задач по организации и технологии грузовых и пассажирских перевозок, оптимизации логистических процессов с учётом требований обеспечения безопасности перевозочного процесса | ПК*-3-В-1 Применяет знания по организации и технологии грузовых перевозок<br>ПК*-3-В-3 Применяет знания по оптимизации логистических процессов | **Знать:** основные задачи организации и технологии грузовых перевозок, требования по обеспечению безопасности перевозочного процесса.<br>**Уметь:** анализировать технические данные, технико-эксплуатационные показатели работы грузовых автомобилей в перевозочном процессе.<br>**Владеть:** навыками разработки перспективных логистических процессов грузовых транспортных предприятий с учетом требований обеспечения их безопасности. |

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 академических часов).

| Вид работы | Трудоемкость, академических часов | | |
|---|---|---|---|
| | 7 семестр | 8 семестр | всего |
| **Общая трудоёмкость** | **144** | **144** | **288** |
| **Контактная работа:** | **12,25** | **15** | **27,25** |

| Вид работы | Трудоемкость, академических часов | | |
|---|---|---|---|
| | 7 семестр | 8 семестр | всего |
| Лекции (Л) | 4 | 4 | 8 |
| Практические занятия (ПЗ) | 8 | 8 | 16 |
| Консультации | | 1 | 1 |
| Индивидуальная работа и инновационные формы учебных занятий | | 1,5 | 1,5 |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен) | 0,25 | 0,5 | 0,75 |
| **Самостоятельная работа:**<br>*- выполнение курсового проекта (КП);*<br>*- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;*<br>*- изучение разделов курса в системе электронного обучения;*<br>*- подготовка к практическим занятиям)* | **131,75** | **129**<br>+ | **260,75** |
| **Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)** | **зачет** | **экзамен** | |

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | Общие вопросы грузовых автомобильных перевозок | 45 | 1 | | | 44 |
| 2 | Подвижной состав автомобильного транспорта для перевозки грузов | 49 | 1 | 4 | | 44 |
| 3 | Маршрутизация грузовых перевозок | 50 | 2 | 4 | | 44 |
| | Итого: | 144 | 4 | 8 | | 132 |

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

| № раздела | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | аудиторная работа | | | внеауд. работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 4 | Технология грузовых перевозок | 48 | 2 | 2 | | 44 |
| 5 | Организация погрузочно-разгрузочных работ | 46 | | 2 | | 44 |
| 6 | Организация и управление грузовыми перевозками | 50 | 2 | 4 | | 44 |
| | Итого: | 144 | 4 | 8 | | 132 |
| | Всего: | 288 | 8 | 16 | | 264 |

**4.2 Содержание разделов дисциплины**

**Раздел 1. Общие вопросы грузовых автомобильных перевозок**

*1.1 Основы транспортного процесса*

Основные понятия о транспорте и транспортном обслуживании производства и населения. Особенности транспорта как отрасли народного хозяйства. Процесс перемещения объекта перевозки и его

участники: предмет перевозки, транспортное средство, личный состав, пути сообщения, окружающая среда, погрузочно-разгрузочные пункты и средства. Особенности транспортного процесса, выполняемого несколькими видами транспорта.

*1.2 Технико-эксплуатационные показатели подвижного состава*

Технико-эксплуатационные показатели использования подвижного состава в транспортном процессе: режим работы автомобиля, время в наряде и время работы автомобиля на маршруте, пробег и его использование, грузоподъемность и показатели ее использования, скорость движения и методика ее расчета, средняя длина ездки с грузом и среднее расстояние перевозки, простой в пунктах погрузки и выгрузки грузов.

Показатели состояния парка подвижного состава: коэффициенты технической готовности, использования подвижного состава, выпуска подвижного состава на линию.

*1.3 Объекты перевозок*

Грузы, их характеристика, транспортные свойства, классификация. Тара, стандартизация тары. Маркировка грузов. Операции по подготовке и хранению грузов. Сохранность грузов в пути. Ограничения и возможности использования подвижного состава при различных свойствах и партионности перевозок грузов.

*1.4 Автомобильные перевозки*

Виды автомобильных перевозок, их классификация и особенности. Виды и объемы перевозок грузов. Кратность перевозок и перевалки грузов. Объемы погрузочных работ на автомобильном транспорте и их влияние на эффективность перевозок. Пути сокращения погрузочных работ.

Грузооборот и грузопотоки, их характеристика, взаимосвязь и значение для планирования перевозок. Массовость и регулярность перевозок. Неравномерность грузопотоков по времени и направлению. Методы выявления, планирования и прогнозирования грузопотоков и грузооборота.

## Раздел 2. Подвижной состав автомобильного транспорта для перевозки грузов

*2.1 Подвижной состав автомобильного транспорта для перевозки грузов.*

Требования к подвижному составу и его классификация по назначению. Классификация грузовых автомобилей, прицепов, полуприцепов. Действующие типажи грузовых автомобилей.

Специализированный подвижной состав. Основные направления и перспективы развития автомобильных транспортных средств.

*2.2 Условия эксплуатации и эксплуатационные качества подвижного состава автомобильного транспорта.*

Многообразие условий эксплуатации подвижного состава. Комплекс эксплуатационных качества автомобиля, применяемых для оценки совершенства его конструкции: грузовместимость автомобиля, использование массы подвижного состава, удобство использования подвижного состава, удобства пассажиров, скорость движения автомобилей, безопасность движения автомобилей.

Понятие эффективности транспортных средств. Параметры для технико-экономической оценки эффективности автомобильных транспортных средств: величина приведенных затрат на перевозки, трудоемкость, энергоемкость и материалоемкость перевозок.

*2.3 Производительность автомобиля.*

Производительность грузового автомобиля. Анализ влияния отдельных показателей на производительность автомобиля. Пути совершенствования процесса перевозки и снижение его трудоемкости.

Показатели использования автомобильного парка и методика их определения. Провозные способности парка подвижного состава.

## Раздел 3. Маршрутизация грузовых перевозок

Организация движения при перевозках грузов. Маршруты движения подвижного состава при перевозках и их разновидности. Частота и интервал движения. Методы транспортных расчетов, порядок их применения.

Выбор рациональных маршрутов для перевозки грузов.

Координация движения подвижного состава. Работа автомобилей по расписанию и часовым графикам. Условия организации движения потока автомобилей с наибольшей производительностью. Обеспечение безопасности движения подвижного состава.

**Раздел 4. Технология грузовых перевозок**

*4.1 Общие вопросы технологии перевозки грузов.*

Общие вопросы технологии перевозки грузов: понятие технологии перевозки грузов, составные элементы.

*4.2 Технология перевозки различных видов грузов.*

Контейнерные и пакетные перевозки как наиболее прогрессивный метод транспортирования грузов. Классификация контейнеров и основные типы поддонов. Контейнерные пункты, их основные особенности организации работы.

Перевозки тяжеловесных и крупногабаритных грузов: лесоматериалов, труб, длинномерного металла, крупногабаритных изделий с высокой степенью заводской готовности.

Перевозки опасных грузов: характеристика опасных грузов, подготовка подвижного состава к перевозке опасных грузов, требования к водительскому составу при перевозке опасных грузов, организация перевозки, система информации об опасности, организация перевозки баллонов с техническими газами в сжатом и сжиженном виде, организация перевозки нефтепродуктов.

Перевозка грузов в фургонах и цистернах: типы фургонов, перевозка скоропортящихся грузов, кузова-цистерны.

**Раздел 5. Организация погрузочно-разгрузочных работ**

Значение механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте. Принципы построения норм времени простоя подвижного состава в пунктах погрузки и разгрузки. Виды механизации.

Классификация и основные характеристики погрузочно-разгрузочных машин и механизмов. Производительность погрузочно-разгрузочных машин, механизмов и устройств прерывного и непрерывного действия.

Погрузочно-разгрузочные пункты, их оборудование и организация работы. Определение потребного количества постов и пропускной способности погрузочно-разгрузочных пунктов при организации перевозок. Координация работы погрузочно-разгрузочных пунктов и автомобилей.

**Раздел 6. Организация и управление грузовыми перевозками**

*6.1 Юридическое обеспечение транспортного процесса. Взаимодействие с клиентурой.*

Основные положения, определяющие организационные принципы перевозочных операций и сопутствующих работ. Структурные составляющие качества перевозок грузов автомобильным транспортом. Устав автомобильного транспорта и его основные положения. Лицензирование транспортной деятельности. Планы перевозок грузов. Договоры на перевозку грузов. Обязательства сторон и их ответственность. Документация при перевозке грузов

*6.2. Управление грузовыми перевозками*

Структура, задачи и функции службы эксплуатации транспортного предприятия. Оперативное планирование перевозок грузов. Организация выпуска подвижного состава на линию и приема его в парк. Оперативное диспетчерское руководство перевозками. Оперативный учет и анализ работы подвижного состава.

Режим труда и отдыха водителей.

**4.3 Практические занятия (семинары)**

| № занятия | № раздела | Тема | Кол-во часов |
|---|---|---|---|
| 1 | 3 | Организация движения автомобилей | 2 |

| № занятия | № раздела | Тема | Кол-во часов |
|---|---|---|---|
| 2 | 3 | Оптимизация маршрутов по непроизводительным пробегам | 2 |
| 3 | 2 | Определение технико-эксплуатационных показателей работы автомобилей на маршрутах | 2 |
| 4 | 2 | Производительность подвижного состава на маршруте | 2 |
| 5 | 4 | Расчет парка подвижного состава | 2 |
| 6 | 5 | Организация работы погрузочного (разгрузочного) пункта | 2 |
| 7 | 5 | Координация работы погрузочного пункта и автомобилей | 2 |
| 8 | 6 | Режим работы водителей и автомобилей на линии | 2 |
| | | Итого: | 16 |

### 4.4 Курсовой проект (8 семестр)

В 8 семестре предусмотрено выполнение курсового проекта по индивидуальному варианту. Тема курсового проекта «Организация грузовых автомобильных перевозок».

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1 Горев, А.Э. Грузовые автомобильные перевозки [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. Э. Горев.- 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2004. - 288 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 284-285.

### 5.2 Дополнительная литература

1 Касаткин, Ф.П. Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учеб. пособие для вузов /Ф.П. Касаткин, С.И. Коновалов, Э.Ф. Касаткин. — М.: Акад. проект, 2005. – 242 с.

2 Троицкая, Н.А. Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов [Текст] : учебное пособие для вузов / Н. А. Троицкая, М. В. Шилимов. - Москва : КноРус, 2015. - 543 с. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 230-231. - ISBN 978-5-406-03960-1.

3 Нормативно-правовое обеспечение деятельности транспорта [Текст] : учебник для вузов / Н. Н. Якунин [и др.] - Оренбург : Университет, 2013. - 392 с. ISBN 978-5-4417-0279-9. Издание на др. носителе [Электронный ресурс].

4 Горев, А.Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. Э. Горев, Е. М. Олещенко.- 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2008. - 256 с. - (Высшее профессиональное образования). - Прил.: с. 242-249. - Библиогр.: с. 250-251. - ISBN 978-5-7695-5398-1.

5 Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Текст] : учеб. пособие для вузов / [Ю.Ф. Клюшин и др.: под ред. Ю.Ф. Клюшина, В.С. Рекошева]. – М.: Академия, 2014. – 334 с

6 Фаттахова, А.Ф. Организация перевозочных услуг [Электронный ресурс]: методические указания / А.Ф. Фаттахова. - Оренбург: ОГУ, 2018. – 57 с. Режим доступа: http://artlib.osu.ru/web/books/metod_all/86870_20181226.pdf

### 5.3 Периодические издания

Автомобильная промышленность : журнал. - Москва : Инновационное машиностроение

(доступные выпуски 1987-2024 г.г.);

Автомобильный транспорт : журнал. - М. : Агентство "Роспечать"(доступные выпуски 2016-2023 г.г.);

Грузовик : журнал. - - Москва : Инновационное машиностроение (доступные выпуски 2000,2002-2004,2006,2007,2010,2012-2015,2018-2024 г.г.);

Грузовое и пассажирское автохозяйство : журнал. - Москва : ИД "Панорама" (доступные выпуски 2017-2023 г.г.).

### 5.4 Интернет-ресурсы

- http://e.lanbook.com/ - электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»»;
- 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»
- http://www.gruzovikpress.ru/ - электронная версия журнала "Грузовик Пресс".
- http://transferof.ru/ - сайт, посвященный вопросам организации автомобильных перевозок.
- http://mintrans.ru/ - официальный сайт Министерства транспорта Российской Федерации.

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

1. Операционная система РЕД ОС
2. Пакет офисных приложений LibreOffice
3. Программная система для организации видео-конференц-связи МТС Линк.
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. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: электронное периодическое издание справочная правовая система. / Разработчик ЗАО «Консультант Плюс». – Режим доступа к системе в сети ОГУ для установки системы: \\fileserver1\!CONSULT\cons.exe
6. http://edu.garant.ru/garant/study/ - Интернет-версия ГАРАНТ-Образование, Система ГАРАНТ для студентов, аспирантов и преподавателей.
7. Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования – АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ No2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа - http://aist.osu.ru

## 6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

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

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