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
Очная

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. Бикташева
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 ПК*-3-В-3 Применяет знания по оптимизации логистических процессов	**Знать:** основные задачи организации и технологии грузовых перевозок, требования по обеспечению безопасности перевозочного процесса. **Уметь:** анализировать технические данные, технико-эксплуатационные показатели работы грузовых автомобилей в перевозочном процессе. **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:	**52,25**	**51**	**103,25**
Лекции (Л)	18	16	34

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	7 семестр	8 семестр	всего
Практические занятия (ПЗ)	34	32	66
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: *- выполнение курсового проекта (КП);* *- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;* *- самостоятельное изучение разделов (1-6);* *- изучение разделов курса в системе электронного обучения;* *- подготовка к практическим занятиям;* *- подготовка к рубежному контролю)*	**91,75**	**93** +	**184,75**
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	50	6	10		34
2	Подвижной состав автомобильного транспорта для перевозки грузов	46	6	12		28
3	Маршрутизация грузовых перевозок	48	6	12		30
	Итого:	144	18	34		92

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
4	Технология грузовых перевозок	52	8	14		30
5	Организация погрузочно-разгрузочных работ	44	4	10		30
6	Организация и управление грузовыми перевозками	48	4	8		36
	Итого:	144	16	32		96
	Всего:	288	34	66		188

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	1	Объем перевозок, грузооборот. Эпюры грузопотоков	2

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
2	1	Технико-эксплуатационные показатели работы парка подвижного состава	2
3	1	Показатели скорости подвижного состава	2
4	1	Показатели использования грузоподъемности подвижного состава	2
5	1	Показатели пробега подвижного состава	2
6	2	Производительность подвижного состава	2
7	4	Организация работы автомобилей по перевозке навалочных грузов. Измерители процесса перевозки	2
8-11	3	Организация движения автомобилей	8
12	3	Оптимизация маршрутов по непроизводительным пробегам	2
13-16	2	Определение технико-эксплуатационных показателей работы автомобилей на маршрутах	8
17	2	Производительность подвижного состава на маршруте	2
18-19	4	Расчет парка подвижного состава	4
20-23	4	Оценка организации перевозки грузов	8
24	3	Оптимизация работы автомобилей на маршрутах	2
25-27	5	Организация работы погрузочного (разгрузочного) пункта	6
28-29	5	Координация работы погрузочного пункта и автомобилей	4
30-31	6	Режим работы водителей и автомобилей на линии	4
32-33	6	Документация при перевозке грузов	4
		Итого:	66

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.