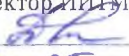


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИИТМА  
 Д.В. Стенин  
« 21 » 05 2017 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Грузоведение**

Направление подготовки «23.03.01 Технология транспортных процессов»  
Профиль «01 Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте»

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
заочная

Кемерово 2017



1511572266



**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Грузоведение", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-24 - владеть способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте

Знать: методы управления транспортным процессом, формы организации перевозок грузов  
Уметь: оптимизировать транспортно-технологическую систему доставки грузов по критериям себестоимости перевозок и приведенным затратам  
Владеть: способами оценки экономической эффективности маршрутов перевозок грузов

**В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен**

Знать:

- методы управления транспортным процессом, формы организации перевозок грузов

Уметь:

- оптимизировать транспортно-технологическую систему доставки грузов по критериям себестоимости перевозок и приведенным затратам

Владеть:

- способами оценки экономической эффективности маршрутов перевозок грузов

**2 Место дисциплины "Грузоведение" в структуре ОПОП бакалавриата**

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Информатика, Общий курс транспорта.

Целью дисциплины является формирование и развитие навыков разработки технологических схем выполнения грузовых перевозок для оптимизации работы автотранспорта. Дисциплина способствует формированию умения использовать технико-экономический анализ и обосновывать принимаемые решения.

**3 Объем дисциплины "Грузоведение" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины "Грузоведение" составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
<b>Курс 2/Семестр 3</b>			
Всего часов		108	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):</b>			
Аудиторная работа			
Лекции		4	
Лабораторные занятия			
Практические занятия		8	
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
<b>Самостоятельная работа</b>		87	
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		экзамен /9	



1511572266

#### 4 Содержание дисциплины "Грузоведение", структурированное по разделам (темам)

##### 4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
<b>1. Понятие транспортной характеристики грузов.</b> Классификация грузов. Транспортная характеристика груза. Влияние транспортной характеристики груза на режимы перевозки, перегрузки и хранения. Классификация грузов по специфическим свойствам и условиям транспортировки, а также по условиям и способам хранения.		1	
<b>2. Физико-химические свойства грузов.</b> Физические свойства грузов. Химические свойства грузов. Реакция на изменение температур. Характеристика опасности.		2	
<b>3. Тара и упаковочные материалы.</b> Назначение и классификация тары. Обобщенная классификация. Разовая, возвратная и многооборотная тара. Основные направления улучшения использования транспортной тары и тарных материалов. Структура тарных материалов. Многооборотная транспортная тара и ее эффективность. Прогрессивные тарные материалы и конструкции тары. Стандартизация и унификация транспортной тары. Основные принципы расчета прочности транспортной тары. Факторы, влияющие на прочность тары. Упаковочные материалы Характеристика амортизационных материалов.		1	

##### 4.2. Лабораторные занятия

Наименование работы	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ

##### 4.3 Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Пакетирование грузов		2	
2. Расчет прочности транспортной тары		2	
3. Размещение и крепление грузов		2	
4. Сыпучие и навалочные грузы		2	

##### 4.4 Самостоятельная работа студента и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ



1511572266

1. Подготовка к практическим занятиям 1, 2 и их защите		44	
2. Подготовка к практическим занятиям 3, 4 и их защите		43	

#### 4.5 Курсовое проектирование

### 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Грузоведение", структурированное по разделам (темам)

#### 5.1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, навыки, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, навыков, необходимых для формирования соответствующей компетенции
1	Теоретические основы грузоведения	1. Понятие транспортной характеристики грузов. 2. Физико-химические свойства грузов. 3. Тара и упаковочные материалы.	ПК-24	Знать: методы управления транспортным процессом, формы организации перевозок грузов. Уметь: оптимизировать транспортно-технологическую систему доставки грузов по критериям себестоимости перевозок и приведенным затратам. Владеть: способами оценки экономической эффективности маршрутов перевозок грузов.	письменный или устный опрос

#### 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

##### 5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации

Оценочным средством для текущего контроля является тестирование, проводимое в виде устного или письменного опроса студентов по пройденному материалу.

##### Примеры контрольных вопросов:

1. Приведите классификацию грузов.
2. Какие факторы определяют свойства и качество груза?
3. Какие факторы внешней среды влияют на качество груза?
4. Какие биохимические процессы могут происходить в грузах?
5. Каковы основные физические и физико-химические свойства грузов?
6. Каковы основные объемно-массовые характеристики грузов?
7. Каковы характеристики опасности груза?
8. Какими методами определяется качество груза?
9. Дайте определение грузоподъемности и грузовместимости ПС.
10. Каковы особенности использования грузоподъемности ПС при перевозке навалочных грузов?
11. Как определить степень использования грузоподъемности ПС при перевозке навалочных грузов?
12. Какие требования предъявляются к маркировке грузов?
13. Каковы основные элементы транспортной маркировки?
14. Что такое манипуляционные знаки и где они должны размещаться?
15. В чем заключаются основные правила пломбирования грузов?
16. Какие современные методы защиты грузов вы знаете?
17. Перечислите методы автоматической идентификации грузов.



1511572266

18. Что такое радиочастотная и оптическая идентификация грузов?
19. Какие стандарты штрихового кодирования используются для потребительской и транспортной тары?
20. Опишите оборудование, используемое для оптической идентификации грузов.
21. Опишите оборудование, используемое для радиочастотной идентификации грузов.
22. Каковы роль и назначение транспортной тары в грузовых перевозках? Приведите ее классификацию.
23. Каковы наиболее распространенные виды тары, используемые при транспортировании грузов? Приведите их характеристики.
24. Как подразделяются упаковочные материалы в зависимости от назначения? Приведите их характеристики.
25. Какие факторы учитываются при подборе упаковки для транспортирования грузов?
26. Раскройте понятие укрупненной грузовой единицы.
27. Перечислите факторы, определяющие целесообразность укрупнения грузовых мест.
28. Опишите назначение и виды пакетов и поддонов.
29. Приведите классификацию контейнеров. Назовите их основные типы.
30. Каковы достоинства и недостатки контейнеризации?
31. Каковы принципы расчета прочности транспортной тары?
32. Какие требования предъявляют при размещении груза в АТС и контейнере?
33. В чем заключается содержание оптимизационной задачи загрузки АТС?
34. Как производится расчет нагрузки на оси ПС при различных схемах размещения груза?
35. Каковы основные направления улучшения использования транспортной тары и тарных материалов?

При проведении текущего контроля обучающимся будет задано два вопроса, на которые они должны дать ответы. Критерии оценивания:

- 76...100 баллов (отлично) – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 51...75 баллов (хорошо) – при правильном и полном ответе на один из вопросов, правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 26...50 баллов (удовлетворительно) – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0...25 баллов (неудовлетворительно) – при отсутствии ответов или правильных ответов на вопросы.

Баллы за правильные ответы	0...25	26-50	51-75	76-100
Шкала оценивания	НЕУД	УД	ХОР	ОТЛ

### 5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций является ответ обучающегося на два экзаменационных вопроса.

#### Экзаменационные вопросы:

1. Транспортная характеристика груза.
2. Классификация грузов.
3. Номенклатура грузов.
4. Маркировка грузов.
5. Факторы, действующие на груз.
6. Биохимические процессы в грузах.
7. Определение качества грузов.
8. Физические свойства грузов.
9. Химические свойства грузов.
10. Реакция на изменение температур.
11. Характеристика опасности.
12. Массовые характеристики.
13. Объемные характеристики.
14. Обобщенная классификация тары.
15. Структура тарных материалов.
16. Многооборотная транспортная тара и ее эффективность.
17. Прогрессивные тарные материалы и конструкции тары.
18. Стандартизация и унификация транспортной тары.



1511572266



Критерии оценивания:

- 76...100 баллов (отлично) – при правильном и полном ответе на два вопроса;
- 51...75 баллов (хорошо) – при правильном и полном ответе на один из вопросов, правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;
- 26...50 баллов (удовлетворительно) – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;
- 0...25 баллов (неудовлетворительно) – при отсутствии ответов или правильных ответов на вопросы.

Баллы за правильные ответы	0...25	26-50	51-75	76-100
Шкала оценивания	НЕУД	УД	ХОР	ОТЛ

### **5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

При проведении текущего контроля в конце занятия обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения опроса. Далее преподаватель задает два вопроса, которые могут быть как записаны на листке бумаги, так и нет. В течение 20 минут обучающиеся должны дать ответы на заданные вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся не позднее трех учебных дней после даты проведения опроса.

Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов.

При проведении промежуточной аттестации на экзамене обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают листок чистой бумаги и ручку. На листке бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы и дата проведения экзамена. Студент берет билет. В течение 45 минут обучающиеся должны ответить на вопросы, при этом использовать любую печатную и рукописную продукцию, а также любые технические средства не допускается. По истечении указанного времени листы с ответами сдаются преподавателю на проверку.

Если обучающийся воспользовался любой печатной или рукописной продукцией, а также любыми техническими средствами, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов.

## **6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины "Грузоведение"**

### **6.1 Основная литература**

1. Куликов, Ю. И. Грузоведение на автомобильном транспорте [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте (автомоб. транспорт)" / Ю. И. Куликов; Тихоокеан. гос. ун-т. – Москва : Академия, 2008. – 208 с.

2. Олещенко, Е. М. Грузоведение [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Технология транспортных процессов" (профили подготовки "Организация перевозок на автомобильном транспорте", "Международные перевозки на автомобильном транспорте", "Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте", "Организация перевозок и управление в единой транспортной системе", "Транспортно-экспедиторская деятельность", "Региональный и городской транспортный комплекс" / Е. М. Олещенко, А. Э. Горев. – Москва : Академия, 2014. – 288 с.

3. Ведешенков, И. А. Грузоведение: краткий курс лекций[Электронный ресурс]. – Москва : Альтаир, МГАВТ, 2008. – 71 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=429807](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429807). – Загл. с экрана. (12.09.2017)

### **6.2 Дополнительная литература**

1. Троицкая, Н. А. Мультимодальные системы транспортировки и интермодальные технологии [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте" / Н. А. Троицкая, А. Б. Чубуков, М. В. Шилимов. – Москва : Академия, 2009. – 336 с.



1511572266

2. Савин, В. И. Перевозки грузов автомобильным транспортом [Текст] : справочное пособие / В. И. Савин. – Москва : Дело и Сервис, 2004. – 544 с.
3. Тюрин, А. Ю. Управление транспортировкой в цепях поставок пищевой промышленности [Электронный ресурс]. – Москва : Креативная экономика, 2011. – 280 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=132942](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=132942). – Загл. с экрана. (12.09.2017)
4. Олещенко, Е. М. Основы грузозведения [Текст] : учебное пособие для вузов / Е. М. Олещенко, А. Э. Горев. – Москва : Академия, 2005. – 288 с.

### **6.3 Методическая литература**

1. Тюрин, А. Ю. Пакетирование грузов. Расчет прочности транспортной тары. Размещение и крепление грузов [Текст] : методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Грузозведение» для студентов направления 190700.62 «Технология транспортных процессов» профиль 190701.62 «Организация перевозок на автомобильном транспорте» очной и заочной полной формы обучения / А. Ю. Тюрин, Ю. Н. Тимошенко; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. автомоб. перевозок. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2012. – 18 с. – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=5230>
2. Тюрин, А. Ю. Грузозведение [Электронный ресурс] : методические указания к практическим занятиям для студентов направления 190700.62 «Технология транспортных процессов», профиль 190701.62 «Организация перевозок на автомобильном транспорте» заочной формы обучения (в том числе с сокращенными сроками обучения) / А. Ю. Тюрин, Ю. Н. Тимошенко; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. автомоб. перевозок. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2012. – 20с. – Режим доступа: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=5327>. – Загл. с экрана. (24.12.2016)

### **7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Официальный сайт Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева. Режим доступа: [www.kuzstu.ru](http://www.kuzstu.ru)
2. Электронные библиотечные системы:
  - Университетская библиотека онлайн. Режим доступа: [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru);
  - Лань. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

### **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Грузозведение"**

Основной учебной работой студента является самостоятельная работа в течение всего срока обучения. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с целями и задачами дисциплины и знаниями и умениями, приобретаемыми в процессе изучения. Далее следует рассмотреть отдельные вопросы по предложенным источникам литературы. Все неясные вопросы по дисциплине студент может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию.

При подготовке к практическим занятиям студент в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с методическими указаниями к практическим занятиям.

### **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Грузозведение", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Microsoft Windows
2. Libre Office

### **10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Грузозведение"**

- учебная аудитория для проведения аудиторных занятий;
- ресурсы научно-технической библиотеки КузГТУ;
- мультимедийные средства (проектор, ноутбук, экран);
- компьютерные классы;
- персональные компьютеры у каждого преподавателя, проводящего занятия



1511572266



## **11 Иные сведения и (или) материалы**

При осуществлении образовательного процесса применяются следующие образовательные технологии:

- традиционная с использованием современных технических средств;
- модульная;
- интерактивная.



1511572266



1511572266

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор филиала КузГТУ  
в г. Новокузнецке

  
Э.И. Забнева  
« 01 » сентября 2017 г.

## **Изменения рабочей программы «Грузоведение»**

### **6.1 Основная литература**

1. Аксенов, А. А. Технология перевозки грузов [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Москва : Альтаир, МГАВТ, 2014. – 226 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=430281](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=430281). – Загл. с экрана. (12.08.2017).
2. Горев, А. Э. Грузовые автомобильные перевозки [Текст] : учеб. пособие / А. Э. Горев. – Москва : Изд. центр "Академия", 2004. – 288 с.
3. Куликов, Ю. И. Грузоведение на автомобильном транспорте [Текст] : учеб. пособие / Ю. И. Куликов. – Москва : Издательский центр "Академия", 2008. – 208 с.
4. Олещенко, Е. М. Основы грузоведения [Текст] : учеб. пособие / Е. М. Олещенко, А. Э. Горев. – Москва : Издательский центр "Академия", 2005. – 288 с.

### **6.2 Дополнительная литература**

1. Буянкин, А В, Транспортные и погрузо-разгрузочные средства [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Буянкин, Ю. Е. Воронов. – Электрон. дан. – Кемерово : КузГТУ, 2012. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/69401>. – Загл. с экрана. (12.08.2017).
2. Клепцова, Л. Н. Организация коммерческой деятельности на автомобильном транспорте [Текст] : учеб. пособие / Л. Н. Клепцова, Т. Н. Борисова. – Кемерово : Кузбассвузиздат, 2005. – 187 с.
3. Курганов, В. М. Международные грузовые автомобильные перевозки [Текст] : учебное пособие / В. М. Курганов, Л. Б. Миротин. – Тверь, 2000. – 131 с.
4. Миротин, Л. Б. Транспортно-складские комплексы [Текст] : учеб. пособие / Л. Б. Миротин, А. В. Бульба, В. А. Демин. – Москва : Академия, 2015. – 224 с.
5. Савин, В. И. Перевозки грузов автомобильным транспортом [Текст] : справоч. пособие / В. И. Савин. – Москва : "Дело и сервис", 2004. – 544 с.
6. Троицкая, Н. А. Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов [Текст] : учеб. пособие / Н. А. Троицкая, М. В. Шалимов. – Москва : КНОРУС, 2010. – 232 с.

## **10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием;
- учебная аудитория для проведения практических занятий;
- библиотека для самостоятельной работы обучающихся;
- компьютерный класс с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.