

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства

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

Присваиваемая квалификация
"Бакалавр"

Формы обучения
очная, заочная

Кемерово 20__ г.



1590559528

Рабочую программу составил:

Доцент кафедры АП _____ А.В. Буянкин
подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры автомобильных перевозок

Протокол № _____ от _____

Зав. кафедрой автомобильных перевозок _____

подпись

Ю.Е. Воронов
ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 23.03.01 Технология транспортных процессов

Протокол № _____ от _____

Председатель учебно-методической комиссии по направлению
подготовки (специальности) 23.03.01 Технология транспортных
процессов _____

подпись

Ю.Е. Воронов

ФИО



1590559528

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способен осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы повышения эффективности их использования

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

2 Место дисциплины "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства" в структуре ОПОП бакалавриата

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Автотранспортные средства, Общий курс транспорта (включая введение в специальность).

Целью освоения данной дисциплины является формирование у студентов базовых знаний в области:

- устройства и принципа действия автотранспортных средств и погрузо-разгрузочной техники, применяемой при эксплуатации автомобильного транспорта;
- организации и механизации погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте.

Основными задачами данной дисциплины являются изучение:

- конструктивных особенностей специализированного подвижного состава автомобильного транспорта и погрузо-разгрузочных средств (СПС АТ и ПРС) и основных тенденций их развития;
- методов расчёта показателей эффективности эксплуатации СПС АТ и ПРС;
- вопросов организации и механизации погрузо-разгрузочных работ при перевозках различных грузов.

В основе курса лежит изучение не одной или нескольких конкретных моделей СПС АТ и ПРС, а общих принципов конструкций с выделением типовых схем. При таком подходе вырабатывается способность понимать и свободно разбираться во всем многообразии существующих конструкций СПС АТ и ПРС, самостоятельно анализировать и оценивать уровень их совершенства, выявлять функциональное назначение отдельных элементов.

3 Объем дисциплины "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства" 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 "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

| Форма обучения | Количество часов | | |
|---|------------------|----|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| Курс 2/Семестр 4 | | | |
| Всего часов | 144 | | |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий): | | | |
| Аудиторная работа | | | |
| Лекции | 16 | | |
| Лабораторные занятия | 32 | | |
| Практические занятия | | | |
| Внеаудиторная работа | | | |
| Индивидуальная работа с преподавателем: | | | |
| Консультация и иные виды учебной деятельности | | | |
| Самостоятельная работа | 96 | | |
| Форма промежуточной аттестации | зачет | | |



1590559528

| Форма обучения | Количество часов | | |
|---|------------------|----------|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| Курс 4/Семестр 7 | | | |
| Всего часов | | 144 | |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий): | | | |
| Аудиторная работа | | | |
| Лекции | | 4 | |
| Лабораторные занятия | | 10 | |
| Практические занятия | | | |
| Внеаудиторная работа | | | |
| Индивидуальная работа с преподавателем: | | | |
| Консультация и иные виды учебной деятельности | | | |
| Самостоятельная работа | | 126 | |
| Форма промежуточной аттестации | | зачет /4 | |

4 Содержание дисциплины "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

| Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание | Трудоемкость в часах | | |
|---|----------------------|----------|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| 1. Элементы погрузо-разгрузочных работ. Классификация и свойства перевозимых грузов. Погрузо-разгрузочные пункты и склады. | 2 | 0,25 | |
| 2. Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта. Специализированные автотранспортные средства - автопоезда, самосвалы, цистерны, фургоны. Эксплуатационные свойства и эффективность использования. | 4 | 1 | |
| 3. Погрузо-разгрузочные машины и оборудование. Классификация и основные параметры погрузо-разгрузочных машин и оборудования, эксплуатационные свойства и показатели работы. | 4 | 1,5 | |
| 4. Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозках основных видов грузов. Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозках навалочных, строительных, сельскохозяйственных грузов и грузов в системе торговли и общественного питания. | 4 | 1 | |
| 5. Основные направления механизации и автоматизации погрузо-разгрузочных работ. | 2 | 0,25 | |
| ИТОГО | 16 | 4 | |

4.2 Лабораторные (практические) занятия

| Наименование работы | Трудоемкость в часах | | |
|--|----------------------|-----------|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| 1. Гидропривод погрузо-разгрузочных машин и устройств. | 4 | 1 | |
| 2. Автопоезда. | 4 | 1 | |
| 3. Автосамосвалы. | 4 | 1 | |
| 4. Автоцистерны. | 4 | 1 | |
| 5. Погрузчики циклического и непрерывного действия. | 4 | 1 | |
| 6. Самоходные стреловые и башенные краны. | 4 | 2 | |
| 7. Одноковшовые экскаваторы. | 4 | 2 | |
| 8. Землеройно-транспортные машины. | 4 | 1 | |
| ИТОГО | 32 | 10 | |

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



1590559528

| Вид СРС | Трудоемкость в часах | | |
|---|----------------------|------------|-----|
| | ОФ | ЗФ | ОЗФ |
| 1. Подготовка к лабораторным (практическим) занятиям 1 - 8 и их защите. | 84 | 114 | |
| 2. Самоконтроль полученных на лекциях знаний. | 12 | 12 | |
| ИТОГО | 96 | 126 | |

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства"

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 |
|---|----------------------------------|---------------------------|-----------------|---|---|
| | | | | | |



1590559528

| | | | | | |
|---|--|--|-------|---|--------------------------------|
| 1 | Элементы погрузо-разгрузочных работ. | Классификация и свойства перевозимых грузов. Погрузо-разгрузочные пункты и склады. | ПК-32 | Знать: требования, предъявляемые действующими и зарубежными нормативными документами к конструкции СПС АТ и ПРС, основные характеристики СПС АТ и ПРС, практику и перспективы их применения; правила организации эксплуатации СПС АТ и ПРС, способы моделирования и оптимизации эксплуатации СПС АТ и ПРС, нормы, требования и основные технологии выполнения обслуживаний и ремонтов; способы организации и механизации погрузо-разгрузочных работ при перевозках различных видов грузов, основные направления автоматизации погрузо-разгрузочных работ. Уметь: использовать основные нормативные документы при организации грузодвижения на автомобильном транспорте; осуществлять выбор СПС АТ и ПРС для конкретных условий эксплуатации, решать задачи организации и управления процессами перевозки, погрузо-разгрузочных работ и технического обслуживания СПС АТ и ПРС; рассчитывать и анализировать основные технико-эксплуатационные и технико-экономические показатели работы СПС АТ и ПРС. | Опрос по контрольным вопросам. |
| 2 | Специализированный подвижной состав автомобильного транспорта. | Специализированные автотранспортные средства - автопоезда, самосвалы, цистерны, фургоны. Эксплуатационные свойства и эффективность использования. | | Знать: требования, предъявляемые действующими и зарубежными нормативными документами к конструкции СПС АТ и ПРС, основные характеристики СПС АТ и ПРС, практику и перспективы их применения; правила организации эксплуатации СПС АТ и ПРС, способы моделирования и оптимизации эксплуатации СПС АТ и ПРС, нормы, требования и основные технологии выполнения обслуживаний и ремонтов; способы организации и механизации погрузо-разгрузочных работ при перевозках различных видов грузов, основные направления автоматизации погрузо-разгрузочных работ. Уметь: использовать основные нормативные документы при организации грузодвижения на автомобильном транспорте; осуществлять выбор СПС АТ и ПРС для конкретных условий эксплуатации, решать задачи организации и управления процессами перевозки, погрузо-разгрузочных работ и технического обслуживания СПС АТ и ПРС; рассчитывать и анализировать основные технико-эксплуатационные и технико-экономические показатели работы СПС АТ и ПРС. | Опрос по контрольным вопросам. |
| 3 | Погрузо-разгрузочные машины и оборудование. | Классификация и основные параметры погрузо-разгрузочных машин и оборудования, эксплуатационные свойства и показатели работы. | | Знать: требования, предъявляемые действующими и зарубежными нормативными документами к конструкции СПС АТ и ПРС, основные характеристики СПС АТ и ПРС, практику и перспективы их применения; правила организации эксплуатации СПС АТ и ПРС, способы моделирования и оптимизации эксплуатации СПС АТ и ПРС, нормы, требования и основные технологии выполнения обслуживаний и ремонтов; способы организации и механизации погрузо-разгрузочных работ при перевозках различных видов грузов, основные направления автоматизации погрузо-разгрузочных работ. Уметь: использовать основные нормативные документы при организации грузодвижения на автомобильном транспорте; осуществлять выбор СПС АТ и ПРС для конкретных условий эксплуатации, решать задачи организации и управления процессами перевозки, погрузо-разгрузочных работ и технического обслуживания СПС АТ и ПРС; рассчитывать и анализировать основные технико-эксплуатационные и технико-экономические показатели работы СПС АТ и ПРС. | Опрос по контрольным вопросам. |
| 4 | Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозках основных видов грузов. | Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозках навалочных, строительных, сельскохозяйственных грузов и грузов в системе торговли и общественного питания. | | Знать: требования, предъявляемые действующими и зарубежными нормативными документами к конструкции СПС АТ и ПРС, основные характеристики СПС АТ и ПРС, практику и перспективы их применения; правила организации эксплуатации СПС АТ и ПРС, способы моделирования и оптимизации эксплуатации СПС АТ и ПРС, нормы, требования и основные технологии выполнения обслуживаний и ремонтов; способы организации и механизации погрузо-разгрузочных работ при перевозках различных видов грузов, основные направления автоматизации погрузо-разгрузочных работ. Уметь: использовать основные нормативные документы при организации грузодвижения на автомобильном транспорте; осуществлять выбор СПС АТ и ПРС для конкретных условий эксплуатации, решать задачи организации и управления процессами перевозки, погрузо-разгрузочных работ и технического обслуживания СПС АТ и ПРС; рассчитывать и анализировать основные технико-эксплуатационные и технико-экономические показатели работы СПС АТ и ПРС. | Опрос по контрольным вопросам. |
| 5 | Основные направления механизации и автоматизации погрузо-разгрузочных работ. | Основные направления механизации и автоматизации погрузо-разгрузочных работ. | | Знать: требования, предъявляемые действующими и зарубежными нормативными документами к конструкции СПС АТ и ПРС, основные характеристики СПС АТ и ПРС, практику и перспективы их применения; правила организации эксплуатации СПС АТ и ПРС, способы моделирования и оптимизации эксплуатации СПС АТ и ПРС, нормы, требования и основные технологии выполнения обслуживаний и ремонтов; способы организации и механизации погрузо-разгрузочных работ при перевозках различных видов грузов, основные направления автоматизации погрузо-разгрузочных работ. Уметь: использовать основные нормативные документы при организации грузодвижения на автомобильном транспорте; осуществлять выбор СПС АТ и ПРС для конкретных условий эксплуатации, решать задачи организации и управления процессами перевозки, погрузо-разгрузочных работ и технического обслуживания СПС АТ и ПРС; рассчитывать и анализировать основные технико-эксплуатационные и технико-экономические показатели работы СПС АТ и ПРС. | Опрос по контрольным вопросам. |

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации



1590559528

Оценочными средствами для текущего контроля является письменный опрос обучающихся по пройденному материалу в начале каждой новой лекции.

Вопросы:

Тема 1:

1. Объясните систему обозначения АТС согласно ОН 025270-66.
2. Дайте определение понятию «груз».
3. Приведите основные физико-механические свойства грузов.

Тема 2:

1. Чем отличаются специальные автомобили от специализированных?
2. Преимущества и недостатки автомобилей-самосвалов. Область их рационального использования.
3. От каких факторов зависит производительность АТС?

Тема 3:

1. Какие параметры являются главными (основными) у машин циклического и непрерывного действия?
2. Чем отличаются расчетно-теоретическая, техническая и эксплуатационная производительности ПРМ и устройств?
3. Какие затраты относят к эксплуатационным, а какие - к капитальным?

Тема 4:

1. Что понимается под выбором Т и АПС, и какую цель преследует этот выбор?
2. Какие факторы определяют количественную потребность в АТС?
3. По каким критериям производится рациональный подбор комплекса «экскаватор - автомобиль-самосвал»?

Тема 5:

1. Преимущества контейнерных и пакетных перевозок грузов.
2. Что понимается под механизацией, комплексной механизацией и автоматизацией ПРР?
3. Перечислите основные направления развития комплексной механизации ПРР.

Критерии оценивания:

- 100 баллов - при правильном и полном ответе на три вопроса;
- 75 - 99 баллов - при правильном и полном ответе на два вопроса и правильном, но неполном ответе на третий из вопросов;
- 51 - 74 баллов - при правильном и неполном ответе на все вопросы;
- 0 - 50 баллов - при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Шкала оценивания:

| | | |
|-------------------------------|------------|----------|
| Количество правильных ответов | 0 - 74 | 75 - 100 |
| Шкала оценивания | Не зачтено | Зачтено |

Текущий контроль по дисциплине заключается также в защите обучающимися лабораторных (практических) работ, проводимый в виде тестирования, по 15-ти контрольным вопросам, приведенных в соответствующем ФОС.

Шкала оценивания:

| | | |
|-------------------------------|------------|---------|
| Количество правильных ответов | 0 - 9 | 10 - 15 |
| Шкала оценивания | Не зачтено | Зачтено |

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются результаты письменных опросов, защиты лабораторных (практических) работ, а также результаты тестирования по 50-ти контрольным вопросам по тематике лекций, приведенных в соответствующем ФОС.

Шкала оценивания:

| | | |
|-------------------------------|------------|---------|
| Количество правильных ответов | 0 - 25 | 26 - 50 |
| Шкала оценивания | Не зачтено | Зачтено |



1590559528

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

При проведении текущей аттестации в виде тестирования по контрольным вопросам обучающиеся убирают все личные вещи с учебной мебели, достают ручку. Преподаватель обеспечивает листы для проведения опроса, а также при необходимости разрешённую нормативную, справочную или иную дополнительную информацию. На предоставленном листе для тестирования записываются Фамилия, Имя, Отчество, номер группы, номер полученного варианта и дата проведения теста. В процессе опроса обучающиеся должны дать один ответ на каждый из 15-ти полученных вопросов. Время тестирования – не более 15-ти минут.

Проведение промежуточной аттестации в предусмотрено в виде зачета, который также проводится в виде письменного тестирования. Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы сверх варианта. Количество вопросов в варианте – 50. Время тестирования – не более 50 минут.

По окончании тестирования листы с ответами сдаются преподавателю на проверку. Результаты оценивания ответов на вопросы доводятся до сведения обучающихся немедленно после окончания проверки. В случае, если обучающийся воспользовался любой дополнительной печатной и рукописной продукцией, не предоставленной преподавателем, а также мобильными устройствами связи и другими источниками информации, то его ответы на вопросы не принимаются и ему выставляется 0 баллов.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Ширяев, С. А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 240100.1 "Организация перевозок и управление на транспорте "Автомобильный транспорт" / С. А. Ширяев, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2007. – 848 с. – ISBN 9785935173646. – Текст : непосредственный.

2. Справочник мастера погрузочно-разгрузочных работ : учебно-практическое пособие / под ред. Ш. М. Мерданова. – Москва : Инфра-Инженерия, 2007. – 512 с. – ISBN 5972900138. – URL: <http://www.biblioclub.ru/book/70519/>. – Текст : непосредственный + электронный.

6.2 Дополнительная литература

1. Вахламов, В. К. Техника автомобильного транспорта: Подвижной состав и эксплуатационные свойства : учеб. пособие для вузов специальности "Организация перевозок и управление на транспорте"(автомоб. транспорт) / В. К. Вахламов. – Москва : Академия, 2004. – 528 с. – (Высшее профессиональное образование : Транспорт). – ISBN 5769512830. – Текст : непосредственный.

2. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте (Автомобильный транспорт)" направления подготовки "Организация перевозок и управление на транспорте" / под ред. Ю. Ф. Ключина. – Москва : Академия, 2011. – 336 с. – (Высшее профессиональное образование : Транспорт). – ISBN 9785769568640. – Текст : непосредственный.

3. Кухар, И. В. Подъемно-транспортные и погрузочные машины. Общее устройство кранов / И. В. Кухар, Д. В. Черник ; Министерство образования и науки Российской Федерации; ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет». – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2014. – 169 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428868 (дата обращения: 13.12.2020). – Текст : электронный.

6.3 Методическая литература

1. Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства : методические указания к практическим занятиям для обучающихся направления подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов" всех форм обучения / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра автомобильных перевозок ; составители: А. В. Буянкин, Ю. Е. Воронов. – Кемерово : КузГТУ, 2020. – 235 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9915> (дата обращения: 18.12.2020). – Текст : электронный.

2. Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства : методические



1590559528

указания к самостоятельной работе для обучающихся направления подготовки 23.03.01 "Технология транспортных процессов", профиля 23.03.01.01 "Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте", всех форм обучения / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева, Кафедра автомобильных перевозок ; составители: А. В. Буянкин, Ю. Е. Воронов. – Кемерово : КузГТУ, 2020. – 13 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9916> (дата обращения: 18.12.2020). – Текст : электронный.

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>
2. Электронная библиотека КузГТУ https://elib.kuzstu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=230&Itemid=229
3. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?

6.5 Периодические издания

1. Автоматическая сварка : международный научно-технический и производственный журнал (печатный)
2. Автомобильный транспорт : научно-технический журнал (печатный)
3. Вестник Кузбасского государственного технического университета : научно-технический журнал (печатный/электронный) <https://vestnik.kuzstu.ru/>
4. Мир транспорта : журнал (печатный)
5. Транспортное дело России : журнал Союза транспортников России (печатный)

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- «Электронная библиотека КузГТУ» (<http://elib.kuzstu.ru/> – доступ свободный);
- «Университетская библиотека онлайн» (<http://www.biblioclub.ru/> – доступ свободный);
- «Информационно-правовой портал ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru/> – доступ свободный);
- «Склад и техника» (<http://www.sitmag.ru/magazine> – доступ свободный).

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства"

Самостоятельная работа в течение всего срока обучения является основной учебной работой обучающегося. Начинать изучение дисциплины необходимо с ознакомления с целями и задачами дисциплины и знаниями и умениями, приобретаемыми в процессе изучения. Далее следует проработать теоретический материал по разделам дисциплины, рекомендуемый к самостоятельному изучению. При подготовке к практическим занятиям обучающийся в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с методическими указаниями.

Все неясные вопросы по дисциплине обучающийся может разрешить на консультациях, проводимых по расписанию.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Google Chrome
2. Open Office
3. Microsoft Windows
4. ESET NOD32 Smart Security Business Edition

10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления



1590559528

образовательного процесса по дисциплине "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства"

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

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

11 Иные сведения и (или) материалы

Учебная работа проводится с использованием как традиционных технологий, так и современных интерактивных. Лекции проводятся в традиционной форме, однако объёмный иллюстративный материал лекционных занятий представляется в виде презентаций с использованием мультимедийного оборудования.



1590559528



1590559528

Список изменений литературы на 01.09.2020

Основная литература

1. Ширяев, С. А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 240100.1 "Организация перевозок и управление на транспорте "Автомобильный транспорт" / С. А. Ширяев, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2007. - 848 с. - ISBN 9785935173646. - Текст : непосредственный.

2. Справочник мастера погрузочно-разгрузочных работ : учебно-практическое пособие / под ред. Ш. М. Мерданова. - Москва : Инфра-Инженерия, 2007. - 512 с. - ISBN 5972900138. - URL: <http://www.biblioclub.ru/book/70519/>. - Текст : непосредственный + электронный.

Дополнительная литература

1. Вахламов, В. К. Техника автомобильного транспорта: Подвижной состав и эксплуатационные свойства : учеб. пособие для вузов специальности "Организация перевозок и управление на транспорте"(автомоб. транспорт) / В. К. Вахламов. - Москва : Академия, 2004. - 528 с. - (Высшее профессиональное образование : Транспорт). - ISBN 5769512830. - Текст : непосредственный.

2. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Организация перевозок и управление на транспорте (Автомобильный транспорт)" направления подготовки "Организация перевозок и управление на транспорте" / под ред. Ю. Ф. Ключина. - Москва : Академия, 2011. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование : Транспорт). - ISBN 9785769568640. - Текст : непосредственный.

3. Кухар, И. В. Подъемно-транспортные и погрузочные машины. Общее устройство кранов / И. В. Кухар, Д. В. Черник ; Министерство образования и науки Российской Федерации; ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет». - Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2014. - 169 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428868 (дата обращения: 13.12.2020). - Текст : электронный.



1590559528