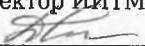


**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**  
Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИИТМА  
 Д.В. Стенин  
«15» 05 2017г.

**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 2017



1497917187



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

Освоение дисциплины направлено на формирование:  
профессиональных компетенций:

ПК-32 - владеть способностью к проведению техникоэкономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ

Знать: требования, предъявляемые действующими отечественными и зарубежными нормативными документами к конструкции специализированного подвижного состава автомобильного транспорта и погрузо-разгрузочных средств (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. Владеть: знаниями в области государственного регулирования и управления транспортными комплексами в России и за рубежом; методами технологического нормирования погрузо-разгрузочных работ, эксплуатации и технического обслуживания СПС АТ и ПРС; методами и средствами оценки эффективности транспортного процесса и организации погрузо-разгрузочных работ.

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

Знать:

- требования, предъявляемые действующими отечественными и зарубежными нормативными документами к конструкции специализированного подвижного состава автомобильного транспорта и погрузо-разгрузочных средств (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.

Владеть:

- знаниями в области государственного регулирования и управления транспортными комплексами в России и за рубежом; методами технологического нормирования погрузо-разгрузочных работ, эксплуатации и технического обслуживания СПС АТ и ПРС; методами и средствами оценки эффективности транспортного процесса и организации погрузо-разгрузочных работ.

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

Для освоения дисциплины необходимы компетенции (знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности), сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: Общий курс транспорта, Основы логистики, Развитие и современное состояние мировой автомобилизации, Техника транспорта, обслуживание и ремонт.

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:



1497917187

- 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
<b>Курс 3/Семестр 5</b>			
Всего часов	144	144	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):</b>			
Аудиторная работа			
<i>Лекции</i>		6	
<i>Лабораторные занятия</i>			
<i>Практические занятия</i>	34	8	
Внеаудиторная работа			
<i>Индивидуальная работа с преподавателем:</i>			
<i>Консультация и иные виды учебной деятельности</i>			
<b>Самостоятельная работа</b>	74	121	
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	экзамен /36	экзамен /9	

**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
<b>1. Общие сведения.</b> Классификация и свойства перевозимых грузов. Элементы погрузо-разгрузочных работ. Погрузо-разгрузочные пункты и склады.		0,5	
<b>2. Подвижной состав автомобильного транспорта.</b> Специализированные автотранспортные средства – автопоезда, самосвалы, цистерны, фургоны. Эксплуатационные свойства и эффективность использования.		1,5	
<b>3. Самопогрузчики.</b> Эксплуатационные свойства и эффективность использования.		0,5	



1497917187

<b>4. Погрузо-разгрузочные машины и устройства.</b> Классификация и основные параметры, эксплуатационные свойства и показатели работы.		0,5	
<b>5. Грузозахватные устройства.</b> Простейшие погрузо-разгрузочные машины и устройства.		0,5	
<b>6. Универсальные погрузо-разгрузочные машины.</b> Погрузо-разгрузочные машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных и сыпучих грузов.		1	
<b>7. Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозках основных видов грузов.</b>		1	
<b>8. Основные направления механизации и автоматизации погрузо-разгрузочных работ.</b>		0,5	
ИТОГО		6	

#### 4.2 Практические (семинарские) 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	1	
7. Одноковшовые экскаваторы.	6	1	
8. Землеройно-транспортные машины.	4	1	
ИТОГО	34	8	

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

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
1. Подготовка к практическим занятиям 1 - 8 и их защите.	68	115	
2. Самоконтроль полученных на лекциях знаний.	6	6	
ИТОГО	74	121	

#### 5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по



1497917187

дисциплине "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства",  
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
---	----------------------------------	---------------------------	-----------------	--	---



1497917187

1	Общие сведения.	Классификация и свойства перевозимых грузов. Элементы погрузо-разгрузочных работ. 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. Владеть: знаниями в области государственного регулирования и управления транспортными комплексами в России и за рубежом; методами технологического нормирования погрузо-разгрузочных работ, эксплуатации и технического обслуживания СПС АТ и ПРС; методами и средствами оценки эффективности транспортного процесса и организации погрузо-разгрузочных работ.	Опрос по контрольным вопросам.
2	Подвижной состав автомобильного транспорта.	Специализированные автотранспортные средства - автопоезда, самосвалы, цистерны, фургоны. Эксплуатационные свойства и эффективность использования.			
3	Самопогрузчики.	Эксплуатационные свойства и эффективность использования.			Опрос по контрольным вопросам.
4	Погрузо-разгрузочные машины и устройства.	Классификация и основные параметры, эксплуатационные свойства и показатели работы.			Опрос по контрольным вопросам.
5	Грузозахватные устройства.	Простейшие погрузо-разгрузочные машины и устройства.			Опрос по контрольным вопросам.
6	Универсальные погрузо-разгрузочные машины.	Погрузо-разгрузочные машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных и сыпучих грузов.			Опрос по контрольным вопросам.
7	Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозках основных видов грузов.	Механизация погрузо-разгрузочных работ при перевозках основных видов грузов.			Опрос по контрольным вопросам.
8	Основные направления механизации и автоматизации погрузо-разгрузочных работ.	Основные направления механизации и автоматизации погрузо-разгрузочных работ.			Опрос по контрольным вопросам.



1497917187

## 5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

### 5.2.1. Оценочные средства при текущей аттестации

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. Какими основными эксплуатационными свойствами обладают автомобили-самопогрузчики?
2. Перечислите основные особенности, преимущества и недостатки конструктивных схем грузоподъемных крановых устройств, устанавливаемых на автомобилях-самопогрузчиках.
3. Дайте характеристику самопогрузчикам с грузоподъемным бортом. Определите область их использования.

Тема 4:

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 5:

1. Перечислите требования, предъявляемые к захватам.
2. Какие захваты относятся к простейшим?
3. Что представляют собой захваты, встроенные в рабочий орган машины?

Тема 6:

1. Объясните принцип действия грузоподъемника автопогрузчика.
2. Какие типы кранов используются для погрузо-разгрузочных работ на автомобильном транспорте. Чем они конструктивно отличаются?
3. Чем отличается рабочее оборудование «прямая лопата» экскаватора от «обратной»?

Тема 7:

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 8:

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



1497917187



Текущий контроль по дисциплине заключается также в защите обучающимися 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 экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются результаты письменных опросов, защиты практических работ, а также результаты тестирования по 50-ти контрольным вопросам по тематике лекций, приведенных в соответствующем ФОС.

Шкала оценивания:

Количество правильных ответов	0 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50
Шкала оценивания	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

### 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 разрешенную 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 экзамена, 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 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства"

### 6.1 Основная литература

1. Буянкин, А. В. Транспортные и погрузо-разгрузочные средства [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов направления 190700.62 «Технология транспортных процессов» профиля подготовки 190701.62 «Организация перевозок на автомобильном транспорте», специальности 190701 «Организация перевозок на транспорте (автомобильный транспорт)» / А. В. Буянкин, Ю. Е. Воронов; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. автомоб. перевозок. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2012. – 98 с.1 электрон. опт. диск (CD-ROM) – Доступна электронная версия: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90839&type=utchposob:common>

2. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Орг. перевозок и упр. на транспорте (Автомоб. транспорт)" направления подгот. "Орг. перевозок и упр. на транспорте" / под ред. Ю. Ф. Ключина. – Москва : Академия, 2011. – 336 с.

### 6.2 Дополнительная литература

1. Ширяев, С. А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Текст] : учебник для студентов



1497917187

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.

2. Вахламов, В. К. Техника автомобильного транспорта: Подвижной состав и эксплуатационные свойства [Текст] : учеб. пособие для вузов специальности "Организация перевозок и управление на транспорте"(автомоб. транспорт) / В. К. Вахламов. – Москва : Академия, 2004. – 528 с.

3. Справочник мастера погрузочно-разгрузочных работ [Текст] : учебн.- практ. пособие / под ред. Ш. М. Мерданова. – Москва : Инфра-Инженерия, 2007. – 512 с. – Доступна электронная версия: <http://www.biblioclub.ru/book/70519/>

### **6.3 Методическая литература**

1. Буянкин, А. В. Транспортные и погрузо-разгрузочные средства [Электронный ресурс] : методические указания к лабораторным работам по курсу для студентов всех форм обучения специальности 190701.01 "Организация перевозок и управление на транспорте (Автомобильный транспорт)" / А. В. Буянкин, Ю. Е. Воронов; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. автомоб. перевозок. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2011. – 157 с. – Режим доступа: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=2024>. – Загл. с экрана. (01.06.2017)

2. Буянкин, А. В. Транспортные и погрузо-разгрузочные средства [Электронный ресурс] : методические указания к самостоятельной работе для студентов всех форм обучения специальности 190701.01 "Организация перевозок и управление на транспорте (Автомобильный транспорт)" / А. В. Буянкин, Ю. Е. Воронов; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. автомоб. перевозок. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2011. – 18 с. – Режим доступа: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=1908>. – Загл. с экрана. (01.06.2017)

### **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);
- «Склад и техника» (<http://www.sitmag.ru/magazine> – доступ свободный);
- «Все для студента» (<http://www.twirpx.com/files/machinery/auto/> – 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 студента. 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 студент в обязательном порядке изучает теоретический материал в соответствии с методическими указаниями.

Все неясные вопросы по дисциплине студент 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. Microsoft Windows
2. Libre Office
3. Google Chrome

### **10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства"**

Для осуществления образовательного процесса по данной дисциплине необходима следующая



1497917187

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.



1497917187



1497917187

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала КузГТУ  
в г. Новокузнецке

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

**Изменения рабочей программы  
«Специализированный подвижной состав и погрузо-разгрузочные средства»**

**6.1 Основная литература**

1. Буянкин, А. В. Транспортные и погрузо-разгрузочные средства [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов направления 190700.62 «Технология транспортных процессов» профиля подготовки 190701.62 Организация перевозок на автомобильном транспорте», специальности 190701 «Организация перевозок на транспорте (автомобильный транспорт)» / А. В. Буянкин, Ю. Е. Воронов; ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева», Каф. автомоб. перевозок. – Кемерово : Издательство КузГТУ, 2012. – 98 с. – Режим доступа: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90839&type=utchposob:common> – Загл. с экрана. (Дата обращения 02.08.2017).
2. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Текст] : учебник / под ред. Ю. Ф. Ключина. – Москва : Академия, 2011. – 336 с.
3. Ширияев, С. А. Транспортные и погрузо-разгрузочные средства [Текст] : учебник / С. А. Ширияев, В. А. Гудков ; под ред. С. А. Ширияева. – Москва : Горячая линия-Телеком, 2007. – 848 с.
4. Эксплуатация и безопасность движения автопоездов-тяжеловозов [Текст] / А. П. Степанов [и др.] ; под ред. А. П. Степанова. – Москва : Транспорт, 1998. - 256 с.

**6.2 Дополнительная литература**

1. Автотранспортные и погрузочно-разгрузочные средства [Текст] : текст лекций / сост. Ю. Е. Воронов, Л. С. Жданов. – Кемерово : КузГТУ, 2001. – 216 с.
2. Справочник мастера погрузочно-разгрузочных работ [Текст] : учебн.- практ. пособие / под ред. Ш. М. Мерданова. – Москва : Инфра-Инженерия, 2007. – 512 с. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/70519/> – Загл. с экрана. (Дата обращения 02.08.2017).

**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.