

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 "Уральский государственный университет путей сообщения"
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

Б1.В.03 Грузоведение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Станции, узлы и грузовая работа		
Учебный план	23.03.01 ТП-2023.plx		
Направленность (профиль)	Направление 23.03.01 Технология транспортных процессов		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	очная		
Объем дисциплины (модуля)	6 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	216	Часов контактной работы всего, в том числе:	96,4
в том числе:		аудиторная работа	90
аудиторные занятия	90	текущие консультации по лабораторным занятиям	1,8
самостоятельная работа	126	текущие консультации по практическим занятиям	3,6
Промежуточная аттестация и формы контроля:		прием зачета с оценкой	0,5
зачет с оценкой 4, 3 контрольные		Взаимодействие по вопросам текущего контроля:	0,5
		контрольная работа	0,5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	18		18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18	36	36
Лабораторные			18	18	18	18
Практические	18	18	18	18	36	36
Итого ауд.	36	36	54	54	90	90
Контактная работа	36	36	54	54	90	90
Сам. работа	72	72	54	54	126	126
Итого	108	108	108	108	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины: обеспечение профессиональной подготовки специалистов по эксплуатации железных дорог в области внутригосударственных и международных перевозок грузов, формирование навыков оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности; развитие способности работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами перевозочного процесса.
1.2	Задачи дисциплины: приобретение обучающимся комплекса знаний, умений и навыков по технико-технологическим, государственно-политическим, естественно-географическим, торгово-экономическим, таможенным и прочим аспектам функционирования перевозчиков во внешнеэкономической деятельности государства.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплиной Общий курс транспорта. В результате изучения предыдущих дисциплин и разделов дисциплин у обучающихся должны быть сформированы: Знания: основных технологических процессов в области технологии, управления и организации технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем; основных элементов транспортной инфраструктуры, устройств и технических средств транспорта, технологии работы, показателей и основной технической документации; характеристик транспортной системы Умения: применять математические знания для определения требований к эксплуатации транспортных систем; классифицировать устройства и технические средства объектов транспорта; классифицировать основные подсистемы транспортной системы. Владения: способностью понимать основы технологических процессов в области технологии, управления и организации технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем	
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
Транспортное право Управление грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте Организация контейнерных и контрейлерных перевозок	

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен	
3.1 Знать:	
3.1.1	транспортные характеристики груза и меры по обеспечению сохранности перевозимых грузов; содержание и технологию грузовой и коммерческой работы, виды оказываемых услуг, правовые основы, регулирующие работу железнодорожного транспорта
3.2 Уметь:	
3.2.1	определять комплекс мер по сохранности груза при перевозке; эффективно организовывать перевозочный процесс на основе технологических и правовых знаний; планировать, организовывать и контролировать коммерческую деятельность с целью повышения конкурентоспособности железнодорожного транспорта
3.3 Владеть:	
3.3.1	навыками применения транспортной характеристики для организации перевозки и хранения груза с учетом требований сохранности и безопасности; навыками ориентирования в эксплуатационной и коммерческой деятельности железнодорожного транспорта в условиях свободной экономической конкуренции и паритетности взаимоотношений участников перевозочного процесса

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	Раздел 1. Транспортная характеристика груза					
1.1	Введение. Понятия «груз», «транспортная характеристика груза». Классификация и действующие номенклатуры грузов. Факторы, действующие на груз при перевозке. Биохимические процессы в грузах. Физические свойства грузов. /Лек/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3 Э5	

1.2	Транспортная классификация грузов. Номенклатуры грузов. /Пр/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э3 Э5	Работа в группах, анализ конкретных ситуаций
1.3	Физико-химические свойства грузов. Классификация и действующие номенклатуры грузов, их содержание и практическое применение. /Ср/	3	8	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э3 Э5	
Раздел 2. Свойства и характеристики грузов						
2.1	Химические и термометрические свойства грузов. Способы определения качества грузов. Документы, свидетельствующие о качестве, сортаменте и сортименте грузов. Характеристика опасности грузов. Объёмно-массовые характеристики грузов. /Лек/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э2 Э3 Э5	
2.2	Определение условий перевозки и хранения грузов. Классификация и область применения средств упаковки. /Пр/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э2 Э3 Э5	Работа в группах, анализ конкретных ситуаций
2.3	Классификация тары. Методы определения качества грузов. /Ср/	3	8	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э2 Э3 Э5	
Раздел 3. Сохранность перевозимых грузов						
3.1	Виды несохранности грузов. Общие меры по обеспечению сохранности. Тара и упаковка, назначение и классификация. Основные направления улучшения использования транспортной тары. Естественная убыль грузов, её нормирование и применение. Причины несохранности и меры по обеспечению сохранности навалочных, наливных и тарно-штучных грузов. /Лек/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Э1 Э3 Э4 Э5	
3.2	Выбор и обоснование тары для перевозки грузов. Транспортные пакеты. /Пр/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э3 Э4	Работа в группах, решение задач для выполнения контрольной работы
3.3	Естественная убыль грузов: определение, порядок разработки и применения. Причины несохранности и меры по обеспечению сохранности основных групп грузов. /Ср/	3	8	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э3 Э4 Э5	
Раздел 4. Перевозка массовых навалочных и насыпных грузов. Перевозка смерзающихся грузов						
4.1	Перевозка смерзающихся грузов. Транспортная характеристика твёрдого топлива, рудно-металлургических и минерально-строительных грузов. /Лек/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э2 Э3 Э4 Э5	

4.2	Выбор и расчёт параметров амортизирующих материалов. Объемно-массовые характеристики и свойства грузов. /Пр/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в группах, решение задач для выполнения контрольной работы
Раздел 5. Перевозка наливных и химических грузов.						
5.1	Транспортная характеристика наливных грузов, минеральных удобрений, лесных грузов и металлопродукции. /Лек/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э2 Э4 Э5	
5.2	Естественная убыль грузов. Применение норм естественной убыли. Маркировка тарно-упаковочных и штучных грузов. /Пр/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э2 Э4 Э5	Работа в группах, решение задач для выполнения контрольной работы
5.3	Классификация и транспортная характеристика твердого топлива. Противопожарные мероприятия при перевозке и хранении нефтеналивных грузов. /Ср/	3	10	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э2 Э4 Э5	
Раздел 6. Требования к размещению и креплению грузов						
6.1	Транспортная характеристика зерновых грузов и волокнистых материалов. Общие требования к размещению и креплению грузов в вагонах. Средства крепления грузов в вагонах. /Лек/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э2 Э5	
6.2	Предохранительная маркировка лесных грузов. Автоматическая идентификация грузов . Особенности перевозок смерзающихся грузов. /Пр/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э2 Э5	
6.3	Физико-химические и механические свойства лесных грузов. Способы перевозки и хранения лесоматериалов. Подготовка металлов к перевозке, способы защиты от воздействия окружающей среды. /Ср/	3	10	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э2	
Раздел 7. Размещение и крепление основных видов грузов. Перевозка опасных грузов						
7.1	Размещение и крепление лесоматериалов. Размещение и крепление металлопродукции и металлолома. /Лек/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	
7.2	Правила перевозок опасных грузов. /Пр/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э2 Э3	

7.3	Классификация и свойства зерновых грузов. Особенности перевозки и хранения зерновых грузов. Обеспечение сохранности зерновых грузов. /Ср/	3	8	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э2 Э3	
Раздел 8. Размещение и крепление основных видов грузов						
8.1	Размещение и крепление железобетонных изделий и конструкций, грузов с плоской опорой и цилиндрической формы. Размещение и крепление технических средств на колёсном и гусеничном ходу, универсальных контейнеров на открытом подвижном составе. /Лек/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э2 Э5	
8.2	Безопасность и аварийные ситуации с опасными грузами. Требования к размещению и креплению грузов в вагонах. /Пр/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э2	
8.3	Классификация и свойства волокнистых материалов. Особенности перевозки и хранения волокнистых материалов. Обеспечение сохранности волокнистых материалов. /Ср/	3	10	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э2	
Раздел 9. Методика расчета крепления грузов. Сохранность вагонов при погрузке и выгрузке						
9.1	Размещение и крепление грузов в крытых вагонах. Требования по обеспечению сохранности вагонов при погрузке и выгрузке грузов. Силы, действующие на груз при перевозке. Выбор способа размещения и крепления груза. Особенности размещения и крепления длинномерных грузов. /Лек/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э3 Э5	
9.2	Расчет сил, действующих на груз. Оценка устойчивости вагона с грузом Перевозка длинномерных грузов. /Пр/	3	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э3 Э5	Работа в группах, решение профессионально-ориентированных задач
9.3	Особенности размещения и крепления длинномерных грузов. Размещение и крепление универсальных контейнеров на открытом подвижном составе. /Ср/	3	6	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.3 Э1 Э3	
9.4	Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	3	4	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
Раздел 10. Сфера деятельности и правовые основы грузовой и коммерческой работы						

10.1	Сфера деятельности грузовой и коммерческой работы на ж.-д. транспорте. Классификация перевозок и видов сообщений. Правовые основы грузовой и коммерческой работы. /Лек/	4	3	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2	
10.2	Планирование перевозок грузов. Заявка на перевозку грузов. /Пр/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	
10.3	Определение тарифных расстояний /Лаб/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах, решение практико-ориентированных задач
10.4	Определение тарифных расстояний /Лаб/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах, решение практико-ориентированных задач
10.5	УЖТ, его значение и содержание. Документы, развивающие положения УЖТ. Классификация и действующие номенклатуры грузов, их назначение и содержание. Тара и упаковка: назначение, классификация, предъявляемые требования. УЖТ, его значение и содержание. Документы, развивающие положения УЖТ. Классификация и действующие номенклатуры грузов, их назначение и содержание. Тара и упаковка: назначение, классификация, предъявляемые требования. /Ср/	4	20	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э5	
	Раздел 11. Планирование и маршрутизация перевозок					
11.1	Порядок заключения договоров и подачи заявок, их содержание. Учет выполнения принятых заявок на перевозку грузов. Виды маршрутов, организация и эффективность маршрутизации с мест погрузки. /Лек/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3	
11.2	Правила составления Учетной карточки /Пр/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	
11.3	Правила применения тарифов. Порядок определения провозных платежей. /Лаб/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	решение практико-ориентированных задач
11.4	Расчет провозных платежей за перевозку в универсальных и специализированных вагонах /Лаб/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	Работа в малых группах, решение практико-ориентированных задач

11.5	Виды планов перевозок грузов. Порядок подачи и содержание заявок на перевозку грузов, учет их выполнения. Виды планов перевозок грузов. Порядок подачи и содержание заявок на перевозку грузов, учет их выполнения. /Ср/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3 Э5	
Раздел 12. Технические средства выполнения грузовых и коммерческих операций						
12.1	Назначение, классификация и основы технологии грузовых станций. Организация ПРР на станциях, грузовых районах и подъездных путях предприятий и организаций. /Лек/	4	3	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э3 Э5	
12.2	Система нумерации вагонов грузового парка. Показатели использования вагонов /Пр/	4	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э3 Э5	
12.3	Расчет провозных платежей за перевозку в вагонах-цистернах /Лаб/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	Работа в малых группах, решение практико-ориентированных задач
12.4	Способы перевозки и подготовки грузов к перевозке. Мероприятия по улучшению использования вагонов /Пр/	4	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3 Э5	
12.5	Операции, выполняемые на грузовых станциях, и технические устройства для их выполнения. Классификация, устройство, требования и основные параметры грузовых районов. Операции, выполняемые на грузовых станциях, и технические устройства для их выполнения. Классификация, устройство, требования и основные параметры грузовых районов. Выполнение контрольной работы, подготовка к защите и защита. /Ср/	4	4	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э3 Э5	
12.6	Баланс подвижного состава по станции /Лаб/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э3	решение практико-ориентированных задач
12.7	Способы определения массы грузов. Расчет массы навалочных и наливных грузов /Пр/	4	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э3	
12.8	Основы проектирования складов /Пр/	4	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э3	
Раздел 13. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций						

13.1	Заключение договора перевозки. Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО) как единый заказчик от имени клиента перед всеми причастными подразделениями ОАО «РЖД». Информационные технологии, применяемые в грузовой и коммерческой работе. /Лек/	4	4	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3	
13.2	Нормирование времени на выполнение грузовых операций. Порядок пломбирования вагонов и контейнеров. Перевозочные документы на ж.-д. транспорте. Назначение, содержание, правила оформления. Особенности перевозок грузов в международном сообщении /Пр/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	
13.3	Определение сроков доставки грузов /Лаб/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	Работа в малых группах, решение практико-ориентированных задач
13.4	Перевозочные документы, оформляемые на груз. Информационные технологии в грузовой и коммерческой работе. /Ср/	4	4	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	
13.5	Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа /Пр/	4	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2	
	Раздел 14. Грузовые и коммерческие операции на железнодорожных путях необщего пользования					
14.1	Виды и содержание договоров, регламентирующих взаимоотношения между станцией примыкания и подъездными путями (договор на эксплуатацию подъездного пути, договор на подачу и уборку вагонов). /Лек/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	
14.2	Назначение и классификация железнодорожных путей необщего пользования. Регулирование отношений между перевозчиком и железнодорожными путями необщего пользования /Пр/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	
14.3	Определение степени негабаритности груза /Лаб/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	Работа в малых группах, решение практико-ориентированных задач
14.4	Виды и содержание договоров, регламентирующих взаимоотношения между станцией примыкания и подъездными путями. Содержание и порядок разработки ЕТП. /Ср/	4	6	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э5	
	Раздел 15. Перевозка грузов отдельных категорий и массовых грузов					

15.1	Особенности перевозок грузов МО.Перевозка грузов пакетами и в контейнерах. Технология и особенности выполнения перевозок массовых грузов. /Лек/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Э3 Э5	
15.2	Учет времени нахождения вагонов на ж.-д. путях необщего пользования.ЕТП работы станции примыкания ж.-д. пути необщего пользования /Пр/	4	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	
15.3	Особенности перевозок негабаритных грузов /Пр/	4	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	
15.4	Определение классности станции /Лаб/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2	решение практико-ориентированных задач
15.5	Правила перевозок опасных грузов /Пр/	4	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	дискуссия
15.6	Перевозка грузов в транспортных пакетах. Организация перевозок грузов в универсальных контейнерах. /Ср/	4	8	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	
Раздел 16. Ответственность по железнодорожным перевозкам						
16.1	Основания для возникновения ответственности сторон. Документальное оформление несохранных перевозок грузов. /Лек/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3	
16.2	Документальное оформление несохранных перевозок грузов /Пр/	4	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	
16.3	Порядок предъявления и рассмотрения претензий и исков /Пр/	4	1	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э2 Э3	
16.4	Основания для возникновения ответственности сторон при перевозках. Документы, оформляющие несохранные перевозки грузов. Подготовка к защите и защита контрольной работы. Подготовка к промежуточной аттестации /Ср/	4	8	ПК-1.3	Л1.1 Л1.3Л2.1 Э1 Э2 Э3	
16.5	Подготовка к промежуточной аттестации. /Ср/	4	2	ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов по дисциплине (модулю), состоящий из ФОМ для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, разрабатывается по каждой дисциплине. Оценочные материалы размещаются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включая порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок, примеры типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине, приведен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1.1. Основная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1		Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации: Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ, в ред. Федерального закона от 19.07.2011 № 248-ФЗ	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2012	
Л1.2	Лысенко Н. Е., Демянкова Т. В., Каширцева Т. И., Лысенко Н. Е.	Грузоведение: рекомендовано Экспертным советом по рецензированию Моск. гос. ун-та путей сообщ., уполномоченным приказом Минобрнауки России от 15 января 2007 г. № 10, к использованию в качестве учебника для студентов, обучающихся по специальности 190401.65 "Эксплуатация ж. д." ВПО : регистрационный номер рецензии 363 от 2 июля 2012 г. базового учреждения ФГАУ "Федеральный ин-т развития образования"	Москва: Учебно-методический центр по образованию на ж.-д. трансп., 2013	
Л1.3	Жужгова Ю. Е., Брагин А. М.	Грузоведение: конспект лекций по дисциплине "Грузоведение" для студентов специальности 23.05.04 (190401.65) - "Эксплуатация железных дорог" и направления подготовки 23.03.01 - "Технология транспортных процессов" всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2017	http://biblioserver.usurt.ru

6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Дирекция ж. д. М-ва путей сообщения РФ	Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом: сборник	Москва: Юртранс, 2003	
Л2.2	Совет по железнодорожному транспорту государств-участников содружества	Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам. Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики: [сборник] : утв. Советом по ж.-д. трансп. государств-участников Содружества, протокол от 05.04.1996 № 15 в ред. протоколов от 14.05.2010, от 21.10.2010	Екатеринбург: Урал Юр Издат, 2011	
Л2.3	Демина Н. В., Куклева Н. В., Дороничев А. В.	Транспортные характеристики и условия перевозок грузов на железнодорожном транспорте: рекомендовано Московским государственным университетом путей сообщения к использованию в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальности 190401.65 "Эксплуатация железных дорог" ВО. Регистрационный номер рецензии 411 от 9 октября 2014 г. базового учреждения ФГАУ "Федеральный институт развития образования"	Москва: ФГБОУ "Учеб.-метод. центр по образованию на ж.-д. трансп.", 2015	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	http://www.roszeldor.ru/
Э2	http://www.mintrans.ru/DOCUMENTS/index.php?FOLDER_ID=151
Э3	http://www.usurt.ru/ru/data/index2.phtml?cat=7&id=22&iid=7#data2
Э4	http://www.rg.ru/dok/
Э5	https://bb.usurt.ru

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office

6.3.1.3	Программное обеспечение компьютерного тестирования АСТ
6.3.1.4	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.5	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных	
6.3.2.1	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.2	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Назначение	Оснащение
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель Демонстрационное оборудование - Комплект мультимедийного оборудования Учебно-наглядные пособия - презентационные материалы
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Лаборатория "Управление грузовой и коммерческой работой". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных занятий), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы. Компьютерный класс	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Центр тестирования - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Моноблоки с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Обучающемуся рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонифицированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы обучающихся со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий.

Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Перечень учебно-методических материалов (учебно-методического обеспечения) для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине указан по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)", материалы размещены на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru). Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Для закрепления теоретического материала в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru) размещены тестовые материалы. Число тренировочных попыток ограничено. Тестовые материалы сформированы в логической последовательности в соответствии с изученными темами. Совместная деятельность преподавателя и обучающихся по проверке выполнения мероприятий текущего контроля, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) организована в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru). Для корректной работы в системе обучающиеся в разделе "Личные сведения" должны ввести актуальный адрес своей электронной почты. Формы самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине разнообразны. Они включают в себя:

- изучение теоретического материала (учебной, научной, методической литературы, материалов периодических изданий);
- подготовку к занятиям, предусмотренным РПД, мероприятиям текущего контроля, промежуточной аттестации и т.д.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам обучающийся должен в соответствии с календарным планом изучения дисциплины, видами и сроками отчетности.

При выполнении самостоятельной работы обучающемуся рекомендуется руководствоваться учебно-методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для самостоятельной работы по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)". При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения освоение дисциплины (модуля) осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru)) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.