

**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	<b>Станции, узлы и грузовая работа</b>		
Учебный план	23.03.01 ТП-2020.plx Направление 23.03.01 Технология транспортных процессов		
Направленность (профиль)	Транспортная логистика		
<b>Квалификация</b>	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Объем дисциплины (модуля)	<b>15 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	540	Часов контактной работы всего, в том числе:	160,3
в том числе:		аудиторная работа	144
аудиторные занятия	144	текущие консультации по лабораторным занятиям	3,6
самостоятельная работа	324	текущие консультации по практическим занятиям	7,2
часов на контроль	72	консультации перед экзаменом	4
Промежуточная аттестация и формы контроля:		прием экзамена	1
экзамен 3, 4 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	
	Неделя		Неделя			
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18	36	36
Лабораторные	18	18	18	18	36	36
Практические	36	36	36	36	72	72
Итого ауд.	72	72	72	72	144	144
Контактная работа	72	72	72	72	144	144
Сам. работа	180	180	144	144	324	324
Часы на контроль	36	36	36	36	72	72
Итого	288	288	252	252	540	540

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	подготовка будущего бакалавра к практической работе, освоение необходимых знаний для обеспечения сохранности грузов в количественном и качественном отношении на всех этапах перевозочного процесса и организации коммерческой и управленческой деятельности на предприятиях железнодорожного транспорта, направленной на развитие системы сбыта комплексных услуг.
-----	---

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплиной: Общий курс транспорта. В результате изучения предыдущих дисциплин и разделов дисциплин у студентов сформированы: знать: основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; основные технические и технологические проблемы в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; основные элементы транспортной инфраструктуры, устройства и технические средства ж.д., основной порядок организации движения, основную техническую документацию и распорядительные акты железнодорожной станции; принципы разработки технологических процессов, технической документации и распорядительных актов железнодорожной станции; виды транспорта и основы организации взаимодействия видов транспорта при организации перевозок пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов; уметь: формулировать технические и технологические проблемы в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; классифицировать устройства и технические средства железнодорожных объектов; владеть: навыками расчета основных характеристик элементов транспортной инфраструктуры и показателей работы транспортных объектов.	
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Транспортная логистика Транспортное право Складская логистика Сервис на транспорте	

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<b>ОПК-3: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации транспортных систем
Уровень 2	систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии работы транспортных систем.
Уровень 3	систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления транспортными системами.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации транспортных систем
Уровень 2	применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии работы транспортных систем.
Уровень 3	применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления транспортными системами.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыком применения системы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации транспортных систем
Уровень 2	навыком применения системы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных,

	инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии работы транспортных систем.
Уровень 3	навыком применения системы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области планирование и управления транспортными системами.

**ПК-4: способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом**

**Знать:**

Уровень 1	специфические свойства грузов и их влияние на транспортную характеристику
Уровень 2	специфические свойства грузов, влияние транспортной характеристики на условия перевозки, перегрузки и хранения
Уровень 3	физико-химические свойства и объемно-массовые характеристики грузов, виды тары и упаковки, меры защиты грузов от потерь

**Уметь:**

Уровень 1	классифицировать груз, определять его транспортную характеристику
Уровень 2	классифицировать груз, выбирать тару и упаковку, определять транспортную характеристику и оптимальные условия перевозки
Уровень 3	определять транспортную характеристику груза, выбирать тару и упаковку, определять комплекс мер по сохранности груза при перевозке

**Владеть:**

Уровень 1	навыками формирования заказа на перевозку с учетом транспортной характеристики груза
Уровень 2	навыками формирования заказа на перевозку с учетом транспортной характеристики груза и комплекса мер по сохранности груза при перевозке
Уровень 3	навыками формирования заказа на перевозку с учетом оптимальных условий и выполнения всех требований клиента по перевозке

**ПК-10: способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг**

**Знать:**

Уровень 1	способы перевозки и подготовки грузов и подвижного состава
Уровень 2	способы подготовки грузов и вагонов к перевозке, документы, свидетельствующие о качестве грузов
Уровень 3	способы перевозки грузов и особенности оформления перевозочных документов для отдельных грузов

**Уметь:**

Уровень 1	определять способы перевозки и подготовки грузов и подвижного состава
Уровень 2	определять способы подготовки грузов и вагонов к перевозке, подбирать необходимые документы, свидетельствующие о качестве грузов
Уровень 3	определять способы перевозки грузов, применять специфические особенности грузов при оформлении перевозочных документов

**Владеть:**

Уровень 1	навыками расчета сил, действующих на груз
Уровень 2	навыками расчета сил, действующих на груз, и подбора элементов крепления
Уровень 3	навыками подбора элементов крепления груза и оценки устойчивости вагона с грузом

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
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
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
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
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
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)**

<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов (академических)</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Литература</b>	<b>Активные формы</b>
	<b>Раздел 1. Транспортная характеристика груза</b>					
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	ОПК-3 ПК-4	Л1.2Л2.2Л3.2 Э1 Э3 Э5	
1.2	Изучение Единой тарифно-статистической номенклатуры грузов (ЕТСНГ), ее практического значения. Понятия «код» и «тарифный класс груза». /Лаб/	3	2	ОПК-3 ПК-4	Л1.2Л3.1 Э1 Э3	
1.3	Транспортная классификация грузов. Номенклатуры грузов. /Пр/	3	4	ПК-4	Л2.2Л3.2 Э1 Э3 Э5	Работа в группах, анализ конкретных ситуаций
1.4	Физико-химические свойства грузов. Классификация и действующие номенклатуры грузов, их содержание и практическое применение. /Ср/	3	24	ПК-4	Л2.2Л3.4 Э1 Э3 Э5	
	<b>Раздел 2. Свойства и характеристики грузов</b>					
2.1	Химические и термометрические свойства грузов. Способы определения качества грузов. Документы, свидетельствующие о качестве, сортаменте и сорimente грузов. Характеристика опасности грузов. Объёмно-массовые характеристики грузов. /Лек/	3	2	ПК-4 ПК-10	Л1.2Л2.2Л3.2 Э2 Э3 Э5	
2.2	Определение условий перевозки и хранения грузов. Классификация и область применения средств упаковки. /Пр/	3	4	ОПК-3 ПК-4 ПК-10	Л2.2Л3.1 Э2 Э3 Э5	Работа в группах, анализ конкретных ситуаций
2.3	Выбор условий перевозки и хранения заданных грузов на основании данных ЕТСНГ и Номенклатур грузов, приведенных в Правилах перевозок грузов. /Лаб/	3	2	ОПК-3 ПК-4	Л3.1 Э2 Э3	Работа в малых группах, анализ конкретных ситуаций
2.4	Классификация тары. Методы определения качества грузов. /Ср/	3	20	ПК-10	Л2.2Л3.4 Э2 Э3 Э5	
	<b>Раздел 3. Сохранность перевозимых грузов</b>					

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-4 ПК-10	Л2.2Л3.2 Э1 Э3 Э4 Э5	
3.2	Выбор и обоснование тары для перевозки грузов. Транспортные пакеты. /Пр/	3	4	ОПК-3 ПК-10	Л2.2Л3.2 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	24	ОПК-3 ПК-4 ПК-10	Л2.2Л3.4 Э1 Э3 Э4 Э5	
<b>Раздел 4. Перевозка массовых навалочных и насыпных грузов. Перевозка смерзающихся грузов</b>						
4.1	Перевозка смерзающихся грузов. Транспортная характеристика твёрдого топлива, рудно-металлургических и минерально-строительных грузов. /Лек/	3	2	ПК-4 ПК-10	Л1.2Л2.2 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.2	Выбор и расчёт параметров амортизирующих материалов. Объемно-массовые характеристики и свойства грузов. /Пр/	3	4	ОПК-3 ПК-10	Л2.2Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в группах, решение задач для выполнения контрольной работы
4.3	Прочностные расчеты транспортной тары. Расчёт расхода полимерной плёнки для скрепления транспортных пакетов. /Лаб/	3	2	ОПК-3 ПК-10	Л3.1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах, решение практико-ориентированных задач
4.4	Факторы, влияющие на степень смерзаемости груза. Меры профилактики смерзаемости. /Ср/	3	20	ПК-10	Л2.2Л3.2 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.5	Выбор тары и упаковки для различных видов грузов. Расчёт высоты штабелирования грузовых мест на складе. /Лаб/	3	2	ОПК-3 ПК-4 ПК-10	Л3.1 Э1 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах, решение практико-ориентированных задач
<b>Раздел 5. Перевозка наливных и химических грузов.</b>						
5.1	Транспортная характеристика наливных грузов, минеральных удобрений, лесных грузов и металлопродукции. /Лек/	3	2	ПК-4 ПК-10	Л1.2Л2.2 Э2 Э4 Э5	
5.2	Естественная убыль грузов. Применение норм естественной убыли. Маркировка тарно-упаковочных и штучных грузов. /Пр/	3	4	ОПК-3 ПК-4 ПК-10	Л2.2Л3.2 Э2 Э4 Э5	Работа в группах, решение задач для выполнения контрольной работы

5.3	Расчет массы наливных грузов при изменении температуры при погрузке и выгрузке. Правила пользования «Таблицами калибровки железнодорожных цистерн».  /Лаб/	3	2	ОПК-3 ПК-10	Л3.2 Э2 Э4	Работа в малых группах, решение практико-ориентированных задач
5.4	Классификация и транспортная характеристика твердого топлива. Противопожарные мероприятия при перевозке и хранении нефтеналивных грузов.  /Ср/	3	30	ПК-4 ПК-10	Л1.2Л2.2Л3.4 Э2 Э4 Э5	
<b>Раздел 6. Требования к размещению и креплению грузов</b>						
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-4 ПК-10	Л1.2Л2.2 Э2 Э5	
6.2	Предохранительная маркировка лесных грузов. Автоматическая идентификация грузов . Особенности перевозок смерзающихся грузов. /Пр/	3	4	ПК-10	Л2.2Л3.2 Э2 Э5	
6.3	Расчет времени разогрева смерзшегося груза.  /Лаб/	3	2	ОПК-3 ПК-10	Л3.1 Э2 Э5	решение практико-ориентированных задач
6.4	Физико-химические и механические свойства лесных грузов. Способы перевозки и хранения лесоматериалов. Подготовка металлов к перевозке, способы защиты от воздействия окружающей среды.  /Ср/	3	16	ПК-4 ПК-10	Л1.2Л2.2Л3.4 Э2	
<b>Раздел 7. Размещение и крепление основных видов грузов. Перевозка опасных грузов</b>						
7.1	Размещение и крепление лесоматериалов. Размещение и крепление металлопродукции и металлолома.  /Лек/	3	2	ПК-4 ПК-10	Л1.2Л2.2 Э2 Э3	
7.2	Правила перевозок опасных грузов. /Пр/	3	4	ПК-10	Л2.2Л3.2 Э2 Э3	
7.3	Требования к таре, упаковке и транспортным средствам, нанесению маркировки; оформление перевозочных документов. Прием и выдача опасных грузов. /Лаб/	3	2	ПК-10	Л3.1 Э2 Э3	Работа в малых группах, решение практико-ориентированных задач

7.4	Классификация и свойства зерновых грузов. Особенности перевозки и хранения зерновых грузов. Обеспечение сохранности зерновых грузов. /Ср/	3	20	ПК-4 ПК-10	Л1.2Л2.2Л3.4 Э2 Э3	
	<b>Раздел 8. Размещение и крепление основных видов грузов</b>					
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-4 ПК-10	Л2.2 Э2 Э5	
8.2	Безопасность и аварийные ситуации с опасными грузами. Требования к размещению и креплению грузов в вагонах. /Пр/	3	4	ПК-10	Л2.2Л3.1 Э2	
8.3	Методика определения сил, действующих на груз. Отработка методики на конкретном примере. Оценка поперечной устойчивости вагона с грузом. /Лаб/	3	2	ОПК-3 ПК-10	Л3.1 Э2 Э5	Работа в малых группах, решение практико-ориентированных задач
8.4	Классификация и свойства волокнистых материалов. Особенности перевозки и хранения волокнистых материалов. Обеспечение сохранности волокнистых материалов. /Ср/	3	14	ПК-4 ПК-10	Л2.2Л3.4 Э2	
	<b>Раздел 9. Методика расчета крепления грузов. Сохранность вагонов при погрузке и выгрузке</b>					
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-4 ПК-10	Л2.2Л3.2 Э1 Э3 Э5	
9.2	Расчет сил, действующих на груз. Оценка устойчивости вагона с грузом Перевозка длинномерных грузов. /Пр/	3	4	ОПК-3 ПК-10	Л2.2Л3.1 Э1 Э3 Э5	Работа в группах, решение профессионально-ориентированных задач
9.3	Перевозка длинномерных грузов на сцепках. Расчёт высоты подкладок. Проверка поперечной устойчивости гружёного вагона. /Лаб/	3	2	ОПК-3 ПК-10	Л3.2 Э1 Э3 Э5	решение практико-ориентированных задач
9.4	Особенности размещения и крепления длинномерных грузов. Размещение и крепление универсальных контейнеров на открытом подвижном составе. /Ср/	3	12	ПК-10	Л2.2Л3.4 Э1 Э3	
9.5	Промежуточная аттестация /Экзамен/	3	36	ОПК-3 ПК-4 ПК-10	Л1.2Л2.2Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

	<b>Раздел 10. Сфера деятельности и правовые основы грузовой и коммерческой работы</b>					
10.1	Сфера деятельности грузовой и коммерческой работы на ж.-д. т транспорте. Классификация перевозок и видов сообщений. Правовые основы грузовой и коммерческой работы. /Лек/	4	3	ПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.3 Э1 Э2	
10.2	Планирование перевозок грузов. Заявка на перевозку грузов. /Пр/	4	2	ОПК-3 ПК-4	Л1.1Л3.2 Э2 Э3	
10.3	Определение тарифных расстояний /Лаб/	4	2	ПК-10	Л1.1Л3.1 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах, решение практико-ориентированных задач
10.4	Определение тарифных расстояний /Лаб/	4	2	ПК-10	Л1.1Л3.1 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-4 ПК-10	Л1.1Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э5	
	<b>Раздел 11. Планирование и маршрутизация перевозок</b>					
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-4	Л1.1Л2.3Л3.2 Э1 Э2 Э3	
11.2	Правила составления Учетной карточки /Пр/	4	2	ОПК-3 ПК-10	Л1.1Л3.2 Э2 Э3	
11.3	Правила применения тарифов. Порядок определения провозных платежей. /Лаб/	4	2	ПК-10	Л3.1 Э2 Э3	решение практико-ориентированных задач
11.4	Расчет провозных платежей за перевозку в универсальных и специализированных вагонах /Лаб/	4	2	ОПК-3 ПК-10	Л3.1 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	20	ПК-4 ПК-10	Л1.1Л3.2 Л3.4 Э2 Э3 Э5	
	<b>Раздел 12. Технические средства выполнения грузовых и коммерческих операций</b>					
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-4	Л1.1Л2.1 Э3 Э5	
12.2	Система нумерации вагонов грузового парка. Показатели использования вагонов /Пр/	4	2	ОПК-3 ПК-10	Л1.1Л2.1 Э3 Э5	
12.3	Расчет провозных платежей за перевозку в вагонах-цистернах /Лаб/	4	2	ПК-4	Л3.1 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	2	ОПК-3 ПК-10	Л2.1Л3.2 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	30	ОПК-3 ПК-4 ПК-10	Л1.1Л3.3 Л3.4 Э3 Э5	
12.6	Баланс подвижного состава по станции /Лаб/	4	2	ПК-4	Л2.4Л3.3 Э3	решение практико-ориентированных задач
12.7	Способы определения массы грузов. Расчет массы навалочных и наливных грузов /Пр/	4	2	ОПК-3 ПК-4	Л1.1Л3.2 Э3	
12.8	Основы проектирования складов /Пр/	4	2	ОПК-3	Л2.4 Э3	
	<b>Раздел 13. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций</b>					
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-4	Л1.1 Э1 Э2 Э3	

13.2	Нормирование времени на выполнение грузовых операций.Порядок пломбирования вагонов и контейнеров /Пр/	4	2	ПК-4 ПК-10	Л1.1 Э2 Э3	
13.3	Перевозочные документы на ж.-д. транспорте. Назначение, содержание, правила оформления /Пр/	4	2	ОПК-3 ПК-10	Л1.1Л3.2 Э2 Э3	
13.4	Определение сроков доставки грузов /Лаб/	4	2	ПК-10	Л3.1 Э2 Э3	Работа в малых группах, решение практико-ориентированных задач
13.5	Особенности перевозок грузов в международном сообщении /Пр/	4	2	ПК-10	Л2.3 Э2 Э4	
13.6	Перевозочные документы, оформляемые на груз. Информационные технологии в грузовой и коммерческой работе. /Ср/	4	22	ПК-4 ПК-10	Л1.1Л3.2 Л3.4 Э2 Э3	
13.7	Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа /Пр/	4	2	ПК-10	Л1.1 Э2	
	<b>Раздел 14. Грузовые и коммерческие операции на железнодорожных путях необщего пользования</b>					
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-4 ПК-10	Л1.1 Э2 Э3	
14.2	Назначение и классификация железнодорожных путей необщего пользования /Пр/	4	2	ПК-4	Л1.1Л2.3 Э2 Э3	
14.3	Регулирование отношений между перевозчиком и железнодорожными путями необщего пользования /Пр/	4	2	ПК-4	Л1.1Л2.3 Э2 Э3	
14.4	Определение степени негабаритности груза /Лаб/	4	2	ОПК-3	Л2.1 Э2 Э3	Работа в малых группах, решение практико-ориентированных задач
14.5	Виды и содержание договоров, регламентирующих взаимоотношения между станцией примыкания и подъездными путями. Содержание и порядок разработки ЕТП. /Ср/	4	16	ПК-4	Л1.1Л2.3Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э5	
	<b>Раздел 15. Перевозка грузов отдельных категорий и массовых грузов</b>					
15.1	Особенности перевозок грузов МО.Перевозка грузов пакетами и в контейнерах. Технология и особенности выполнения перевозок массовых грузов. /Лек/	4	2	ПК-4 ПК-10	Л1.1Л2.3 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	2	ПК-10	Л1.1Л2.3 Э2 Э3	

15.3	Особенности перевозок негабаритных грузов /Пр/	4	2	ОПК-3	Л2.1 Э2 Э3	
15.4	Определение классности станции /Лаб/	4	2	ПК-4	Л2.1 Э2	решение практико-ориентированных задач
15.5	Правила перевозок опасных грузов /Пр/	4	2	ПК-4	Л3.2 Э2 Э3	дискуссия
15.6	Правила перевозок опасных грузов /Пр/	4	2	ПК-4	Л3.2 Э3 Э4	
15.7	Перевозка грузов в транспортных пакетах. Организация перевозок грузов в универсальных контейнерах. /Ср/	4	16	ПК-4 ПК-10	Л2.3Л3.2 Л3.4 Э2 Э3	
<b>Раздел 16. Ответственность по железнодорожным перевозкам</b>						
16.1	Основания для возникновения ответственности сторон. Документальное оформление несохранных перевозок грузов. /Лек/	4	2	ПК-4 ПК-10	Л1.1Л2.3 Э1 Э2 Э3	
16.2	Документальное оформление несохранных перевозок грузов /Пр/	4	2	ПК-10	Л1.1 Э2 Э3	
16.3	Порядок предъявления и рассмотрения претензий и исков /Пр/	4	2	ПК-10	Л1.1 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	20	ПК-4 ПК-10	Л1.1Л2.3Л3.4 Э1 Э2 Э3	
16.5	Промежуточная аттестация /Экзамен/	4	36	ОПК-3 ПК-4 ПК-10	Л1.1Л2.1 Л2.3Л3.4 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов по дисциплине, состоящий из ФОМ для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, разрабатывается по каждой дисциплине и хранится на кафедре. Оценочные материалы дублируются 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	Меньших В. И.	Управление грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте: курс лекций для студентов специальностей 23.05.04 - "Эксплуатация железных дорог", 23.03.01 - "Технология транспортных процессов", 43.03.01 - "Сервис" очной и заочной форм обучения : в двух частях	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	<a href="http://biblioserver.usurt.ru">http://biblioserver.usurt.ru</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.2	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	<a href="http://biblioserver.usurt.ru">http://biblioserver.usurt.ru</a>

#### 6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Семенов В. М., Кустов В. Н., Тертеров М. Н., Романова И. И., Семенов В. М., Тертеров В. Н.	Коммерческая и грузовая работа на железнодорожном транспорте: учебник	СПб., 1995	
Л2.2	Смехов А. А.	Грузоведение, сохранность и крепление грузов	Москва: Транспорт, 1989	
Л2.3	Плахотич С. А.	Управление грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте: конспект лекций для студентов всех форм обучения специальностей 190701 - "Организация перевозок и управление на транспорте", 080502 - "Экономика и управление на предприятии", 080301 - "Коммерция (торговое дело)"	Екатеринбург: УрГУПС, 2007	<a href="http://biblioserver.usurt.ru">http://biblioserver.usurt.ru</a>
Л2.4	Брагин А. М., Молчанова О. В.	Организация грузовой работы на местах общего и необщего пользования: методические указания к курсовому проектированию для студентов инженерно-экономических специальностей 100700.62 - "Торговое дело", 080100.62 - "Экономика" всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2013	<a href="http://biblioserver.usurt.ru">http://biblioserver.usurt.ru</a>

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л3.1	Брагин А. М., Молчанова О. В.	Грузоведение: учебно-методическое пособие для лабораторных работ студентов направления подготовки 23.03.01 – «Технология транспортных процессов» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	<a href="http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>
Л3.2	Брагин А. М., Молчанова О. В.	Грузоведение: учебно-методическое пособие для практических занятий для студентов направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	<a href="http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>
Л3.3	Брагин А. М.	Грузоведение: методические рекомендации по выполнению контрольной работы для студентов направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	<a href="http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>
Л3.4	Брагин А. М.	Грузоведение: методические рекомендации по организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» всех форм обучения	Екатеринбург: УрГУПС, 2015	<a href="http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN">http://biblioserver.usurt.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&amp;I21DBN=KN&amp;P21DBN=KN</a>

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

Э1	<a href="http://www.roszeldor.ru/">http://www.roszeldor.ru/</a>
Э2	<a href="http://www.mintrans.ru/DOCUMENTS/index.php?FOLDER_ID=151">http://www.mintrans.ru/DOCUMENTS/index.php?FOLDER_ID=151</a>

Э3	<a href="http://www.usurt.ru/ru/data/index2.phtml?cat=7&amp;id=22&amp;iid=7#data2">http://www.usurt.ru/ru/data/index2.phtml?cat=7&amp;id=22&amp;iid=7#data2</a>
Э4	<a href="http://www.rg.ru/dok/">http://www.rg.ru/dok/</a>
Э5	<a href="https://bb.usurt.ru">https://bb.usurt.ru</a>
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>	
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
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
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b>	
6.3.2.1	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
6.3.2.2	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>	
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". Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий (занятий семинарского типа)	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.

Студенту рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонафицированную 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 студентов 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](http://bb.usurt.ru)), доступной через личный кабинет обучающегося.

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Формы самостоятельной работы студентов по данной дисциплине разнообразны. Они включают в себя:

- изучение лекционного и дополнительного материала (учебной, научной, методической литературы, материалов периодических изданий);

- подготовку к занятиям, предусмотренных РПД, мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации и т.д.

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

При выполнении самостоятельной работы студент должен руководствоваться методическими указаниями, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для СРС по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)".

Перечень 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](http://bb.usurt.ru)).