

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 21.05.2021 08:37:19  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ

## САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

# Управление грузовой и коммерческой работой (УГКР)

## рабочая программа дисциплины (модуля)<sup>1</sup>

Закреплена за кафедрой	<b>Логистика и транспортные технологии</b>
Учебный план	23.05.04-20-12-(ЭЖД) -ОрИПСplz_plx Направление подготовки 23.05.04 Эксплуатация железных дорог «Магистральный транспорт»
Квалификация	<b>специалист</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>12 ЗЕТ</b>

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	3(5,6)		4(7)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	34	34	18	18	52	52
Практические	34	34	18	18	52	52
Лабораторные	18	18	-	-	18	18
Контактные часы на аттестацию	4,1	4,1	4,85	4,85	8,95	8,95
Итого ауд.	86	86	36	36	122	122
Контактная работа	90,1	90,1	40,85	40,85	130,95	130,95
Контроль	33,65	33,65	33,65	33,65	67,3	67,3
Сам. работа	128,25	128,25	105,5	105,5	233,75	233,75
Итого	252	252	180	180	432	432

Программу составил(и):

Затынайченко Н.Н.

<sup>1</sup> Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Сведения об актуализации ОПОП вносятся в лист актуализации ОПОП.

**Оренбург**



<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
1.1	Целью освоения дисциплины являются, освоения компетенций указанных в пункте 2.			
1.2	Задачами изучения дисциплины являются Усвоение студентами знаний, умений, навыков и компетенций, касающихся управления грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте при наилучшем использовании вагонов по времени, грузоподъемности к сохранности грузов, применении прогрессивных технологий и современных средств вычислительной техники			
<b>2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>ПК-1 Способен выполнять комплекс услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозке грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему</b>				
<b>ПК-2: Способен руководить производственно-хозяйственной деятельностью, трудовыми, материальными ресурсами и сервисным обслуживанием на предприятиях транспортной отрасли</b>				
Код и наименование индикатора достижения компетенции				
<b>ПК-1.1</b>	Разрабатывает технологические процессы и техническую документацию для предприятий железнодорожного транспорта			
<b>ПК-1.2</b>	Планирует деятельность по продвижению транспортных услуг, связанных с перевозкой груза, выбором оптимальных способов корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач организации транспортной отрасли			
<b>ПК-1.3</b>	Использует принципы грузовой и коммерческой работы			
<b>ПК-2.2</b>	Планирует работу предприятия транспортной отрасли по оказанию комплекса услуг грузовладельцам			
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	В форме ПП
	<b>3 курс 5 семестр</b>	<b>5</b>		
1	<b>Раздел 1. Введение. Основы организации грузовой и коммерческой работы. Классификация грузовых перевозок</b>	<b>5</b>		0
1.1	Основы организации грузовой и коммерческой работы. Классификация грузовых перевозок. Лк	5	2	0
1.2	Изучение структуры управления грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте. Лб	5	2	0
1.3	Изучение структуры управления грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте. Пр	5	2	0
1.4	Изучение проблем перевозочного процесса Ср	5	6	0

2	<b>Раздел 2. Документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта в области перевозок</b>	5		0
2.1	Основные положения Устава железнодорожного транспорта РФ, Правил перевозок грузов, содержание тарифных руководств, инструкций, федеральных законов Лк	5	2	0
2.2	Технико-эксплуатационная характеристика грузовых вагонов. Определение показателей использования вагонного парка и мероприятия по улучшению их использования. Пр	5	2	0
2.3	Технико-эксплуатационная характеристика грузовых вагонов. Нумерация грузовых вагонов. Определение показателей работы использования вагонного парка и мероприятия по их улучшению Лб	5	2	0
2.4	Изучение правового обеспечения грузовых перевозок: Устав железнодорожного транспорта РФ (ФЗ № 18), правила перевозок грузов на железнодорожном транспорте; тарифные руководства, инструкции (структура документов, основные положения). Ср	5	6	0
	<b>Раздел 3. Основы планирования и организация перевозок грузов</b>	5		0
3.1	Порядок разработки и выполнения месячного и оперативного плана. Маршрутизация перевозок грузов с мест погрузки. Виды маршрутов.. Лк	5	2	0
3.2	Учет выполнения принятой заявки на перевозку груза. Роль системы фирменного транспортного обслуживания (ЦФТО, ТЦФТО, АФТО, ЛАФТО) в планировании перевозок грузов. Порядок подачи и согласования заявок на перевозку грузов. Ответственность перевозчика, грузоотправителей за невыполнение принятой заявки. Пр Лб	5	2 2	0
3.3	Маршрутизация перевозок грузов с мест погрузки. Виды маршрутов.. Лк	5	2	0
3.4	Составление учетной карточки выполнения принятой заявки на перевозку груза на бланке ф. ГУ-1. Определение ответственности за невыполнение принятой заявки (статья 94 УЖТ РФ). Пр	5	2	0
3.5	Определение срока доставки груза. Правила их исчисления. Лб	5	2	0
3.6	Изучение правил приема и оформления заявки на перевозку грузов; определение ответственности грузоотправителя, перевозчика за невыполнение принятой заявки. Изучение приказов Минтранса России по данному вопросу Ср	5	6	0
	<b>Раздел 4. Технические средства и технология работы грузовой станции</b>	5		0
4.1	Характеристика и классификация грузовых станций. Сооружения и устройства на станции. Грузовые районы и фронты, требования, предъявляемые к ним. Весы и весовое хозяйство. Значение измерения массы груза. Типы, назначение весов, метрологические характеристики весов. Лк	5	2	0
4.2	Технология взвешивания. Содержание и технический надзор за средствами измерения массы груза. Автоматизация взвешивания. Принцип действия автоматических весов. Совершенствование весового хозяйства Пр	5	2	0
4.3	Определение перерабатывающей и пропускной способности товарных и вагонных весов. Лб	5	2	0

4.4	Автоматизация взвешивания. Принцип действия автоматических весов. Совершенствование весового хозяйства Ср	5	6	0
4.5	Весоизмерительные устройства: назначение, конструкция, обозначения. Принцип действия вагонных и товарных весов. Расчет пропускной и перерабатывающей способности вагонных и товарных весов. Лк	5	2	0
4.6	Определение потребного количества весов (решение задач) Пр	5	2	0
4.7	Изучение Прейскуранта 10-01, его структуры и применение Лб	5	2	0
4.8	Выполнение практических и лабораторных работ: весоизмерительные устройства на железнодорожном транспорте. Рассмотрение схем грузовых станций, грузовых районов; оснащение и технология работы Ср	5	6	0
	<b>Раздел 5. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций, тарифы и расчеты по перевозкам</b>	5		0
5.1	Технология работы станции по приему и погрузке груза. Заключение договора на перевозку груза. Подготовка груза к перевозке. Требования к таре и упаковке. Определение массы груза. Оформление перевозочных документов. Порядок приема груза к перевозке. Подготовка вагонов и порядок завешивания запорнопломбировочных устройств. Составление вагонного листа. Операции по отправлению груза со станции. Операции, выполняемые на станции выгрузки и выдачи груза. Лк Пр Лб	5	2 2 2	0
5.2	Информация о подходе поездов и грузов. Прием вагонов и перевозочных документов. Уведомление грузополучателей о прибытии груза. Выгрузка груза из вагона. Очистка вагона. Заполнение перевозочных документов (оформление документов на бланках формы ГУ-29-0). Ведение книги приёма грузов к отправлению форма ГУ-34. Пломбирование вагонов, контейнеров. Ведение книги пломбирования формы ГУ-37. Оформление вагонного листа ф. ГУ-38а при перевозке грузов повагонными отправками. Оформление несохранной перевозки груза. Случаи для удостоверения, которых составляются коммерческий акт, акт общей формы (акты оформляются на бланках формы ГУ-22, ГУ-23 по конкретному примеру каждым студентом). Лк Пр Лб	5	2 2 2	0
5.3	Изучение Прейскуранта 10-01, его структуры и применение; решение задач по вариантам по определению провозных плат за перевозку грузов  Решение задач по вариантам по определению провозных плат за перевозку грузов Лк Пр Лб	5	1 1 1	0
5.4	Хранение и выдача груза, проверка состояния, массы и количества мест груза на станции назначения. Реализация, розыск груза и т.д. Лк	5	1	0
5.5	Тарифы.Порядок построения и виды тарифов. Лб	5	1	0
5.6	Формы расчета за перевозку и услуги, предоставляемые перевозчиком. Пр	5	1	0
5.7	Совершенствование системы фирменного транспортного обслуживания по работе с клиентами. Автоматизированная система организации перевозок по безбумажной технологии. Ср	5	6	0
	Подготовка к лекционным, практическим, лабораторным занятиям, экзамену	5	18	0
	Сдача экзамена	5	2,35	0

	<b>3 курс 6 семестр</b>			
	<b>Раздел 6. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций на железнодорожных путях необщего пользования. Перевозка массовых грузов.</b>	<b>6</b>		<b>0</b>
6.1	Железнодорожные пути необщего пользования и правила их обслуживанию. Определение технологических сроков оборота вагонов и технологического времени на выполнение погрузки, выгрузки груза из вагона. Порядок разработки единого технологического процесса железнодорожных путей необщего пользования и станции примыкания (ЕТП), его содержание. Лк Пр	<b>6</b>	2 2	<b>0</b>
6.2	Перевозка грузов на открытом подвижном составе. Правила перевозки грузов на открытом подвижном составе. Размещение и крепление груза в вагоне. Разработка местных и сетевых технических условий погрузки и крепления груза. Лк Пр	<b>6</b>	2 2	<b>0</b>
6.3	Условия погрузки, особенности оформления приема тяжеловесных грузов. Лк Пр	<b>6</b>	2 2	<b>0</b>
6.4	Меры по улучшению использования грузоподъемности и вместимости при перевозке угля, торфа, кокса и др. Схемы железнодорожных путей угольной и металлургической промышленности и технология их работы Лк Пр	<b>6</b>	2 2	<b>0</b>
6.5	Договоры на эксплуатацию железнодорожных путей необщего пользования, договоры на подачу и уборку вагонов. Порядок подачи и уборки вагонов. Учет времени нахождения на железнодорожных путях необщего пользования. Расчет технологического времени на выполнение грузовых операций; технологического срока оборота вагонов на железнодорожном пути необщего пользования Лк Пр	<b>6</b>	2 2	<b>0</b>
6.6	Разработка договоров на эксплуатацию железнодорожных путей необщего пользования, договоров на подачу и уборку вагонов. Изучение правил перевозок некоторых массовых грузов; особенностей оформления перевозочных документов. Ср	<b>6</b>	6	<b>0</b>
	<b>Раздел 7. Перевозка грузов на особых условиях. Перевозка зерновых грузов.</b>	<b>6</b>		<b>0</b>
7.1	Технология перевозки зерновых грузов. Подготовка подвижного состава, складов для массовых перевозок зерна. Порядок приема, выдачи, взвешивания, документального оформления. Организация погрузки, выгрузки, при различных способах механизации погрузочно-разгрузочных работ. Определение технологического времени на выполнение грузовых операций. Перевозка негабаритных грузов. Понятие о габаритах приближения строений, подвижного состава, погрузки. Виды и степени негабаритности. Лк Пр	<b>6</b>	2	<b>0</b>
7.2	Определение расчетной негабаритности грузов. Правила приема, погрузки, отправления и пропуска негабаритных грузов. Особенности оформления перевозочных документов. Перевозка наливных грузов. Определение массы наливных грузов. Определение пропускной и перерабатывающей способности фронтов налива и слива. Подготовка вагонов под налив. Документальное оформление перевозки груза. Перевозка лесных грузов. Определение массы груза. Лк Пр	<b>6</b>		<b>0</b>
7.3	Организация работы станции налива и слива. Особенности отправительской маршрутизации перевозок нефтеналивных грузов. Лк	<b>6</b>	1	<b>0</b>

7.4	Определение массы наливных грузов (изучение методики и решение задач). Изучение правил перевозки жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа; рекомендаций по определению массы груза на станции назначения. Определение степеней расчетной негабаритности груза (решение задач). Изучение инструкции по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов (ДЧ 1835). Перевозка грузов на особых условиях (изучение правил). Пр	6	1	0
7.5	Определение провозных платежей при перевозке пассажиров (изучение прейскуранта 10-02-16 и решение задач). Определение плат за перевозку багажа и грузобагажа (решение задач). Определение провозных плат при перевозке опасных грузов (прейскурант 10-01). Лк Пр	6	1 1	
7.6	Изучение правил и особенностей перевозки грузов на особых условиях Ср	6	6	
	Подготовка к лекционным, практическим занятиям, зачету выполнение курсовой работы, Ср	6	62,25	
	Сдача зачета с оценкой, защита курсовой работы	6	1,75	
	<b>4 курс 7 семестр</b>			
	<b>Раздел 8. Перевозка опасных грузов</b>	7		0
8.1	Правила перевозки опасных грузов. Классификация опасных грузов. Требования к таре, упаковке и транспортным средствам, нанесению маркировки; оформление перевозочных документов. Прием и выдача опасных грузов. Правила ликвидации аварийных ситуаций. Лк Пр	7	2 2	
8.2	Перевозка опасных грузов. Классификация, деление на подклассы, категории, группы. Классификационный шифр. Опасные грузы, перевозимые на железнодорожном транспорте (работа с алфавитным указателем). Перевозка опасных грузов класса 1 «Взрывчатые вещества и изделия». Маркировка, наносимая на транспортные средства и транспортную тару. Особенности оформления перевозочных документов при перевозке опасных грузов (оформление перевозочных документов). Действия общего характера при аварийных ситуациях с опасными грузами (работа с Аварийными карточками). Перевозка опасных грузов. Классификация, деление на подклассы, категории, группы. Классификационный шифр». Лк Пр	7	2 2	0
8.3	Опасные грузы, перевозимые на железнодорожном транспорте (работа с алфавитным указателем). Перевозка опасных грузов класса 1 «Взрывчатые вещества и изделия Ср	7	8	0
8.4	Обеспечение безопасности при перевозке опасных грузов. Перевозка кислот и сжиженных газов Лк	7	2	0
8.5	Перевозка опасных грузов. Классификация, деление на подклассы, категории, группы. Классификационный шифр. Опасные грузы, перевозимые на железнодорожном транспорте (работа с алфавитным указателем). Перевозка опасных грузов «Взрывчатые вещества и изделия». Пр	7	2	
8.6	Перевозка опасных грузов «Взрывчатые вещества и изделия». Ср	7	6	0
8.7	Маркировка, наносимая на транспортные средства и транспортную тару. Особенности оформления перевозочных документов при перевозке опасных грузов (оформление перевозочных документов). Действия общего характера Лк	7	2	0
8.8	Выполнение работы по вариантам: разработка технологии перевозки опасного груза; нанесение маркировки на транспортную тару и транспортные средства; оформление перевозочных документов Пр	7	12	2
8.9	Маркировка, наносимая на транспортные средства и транспортную тару. Ср	7	8	



	<b>Раздел 9. Перевозка грузов в смешанном и международном сообщении</b>	7		0
9.1	Перевозка грузов в железнодорожно-автомобильном сообщении. Особенности приема, выдачи, оформления перевозки. Перевозка груза в железнодорожно-водном сообщении. Порядок приема, выдачи, оформления перевозки. Тарифы и расчеты за перевозки. Узловые соглашения. Лк	7	2	0
9.2	Технология работы пунктов перевалки. Ответственность транспортных организаций по перевозкам. Соглашения о перевозке грузов в международном сообщении. Содержание СМГС. Правила приема, выдачи, оформления перевозки груза. Расчет плат за перевозку грузов. Технология работы пограничных станций в условиях АСУ. Объединенные пограничные передаточные станции и технология их работы Пр	7	2	0
9.3	Технология работы пограничных станций в условиях АСУ. Объединенные пограничные передаточные станции и технология их работы Ср	7	6	0
9.4	Особенности при перевозке грузов в смешанном сообщении (изучение нормативных документов). Перевозка грузов в международном сообщении (изучение соглашения о международном железнодорожном грузовом сообщении). Оформление перевозочных документов по образцу Лк	7	2	0
9.5	Изучение правил перевозки грузов в прямом смешанном сообщении; Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС). Особенности оформления перевозочных документов Пр	7	12	2
9.6	Особенности оформления перевозочных документов Ср	7	4	
	<b>Раздел 10. Ответственность по перевозкам перевозчика, грузоотправителей, грузополучателей. Обеспечение сохранности груза.</b>	7		
10.1	Виды ответственности по перевозкам. Определение штрафов. Причины несохранных перевозок. Виды несохранности и мероприятия по их ликвидации. Правила документального оформления несохранной перевозки: составление коммерческого акта, акта общей формы. Лк	7	2	0
10.2	Порядок расследования случаев несохранных перевозок. Анализ и учет несохранных перевозок. Порядок розыска груза, не прибывшего на станцию назначения. Правила, сроки предъявления и рассмотрения претензий и исков Пр	7	2	0
10.3	Правила, сроки предъявления и рассмотрения претензий и исков Ср	7	4	0
10.4	Определение ответственности участников перевозочного процесса за ненадлежащее выполнение договора перевозки груза. Изучение статей главы 7 Устава железнодорожного транспорта Российской Федерации Лк	7	2	0
10.5	Определение ответственности перевозчика, грузоотправителя, грузополучателя за ненадлежащее выполнение договора перевозки Пр	7	4	0
	<b>Раздел 11. Применение информационных технологий и автоматизированных систем в грузовой и коммерческой работе. Перспективы совершенствования организации грузовой и коммерческой работы</b>	7		0
11.1	АСУ грузовой станции. Задачи, решаемые в рамках АСУ. Информационное обеспечение. Связь АСУГ с автоматизированной системой управления перевозками (АСОУП). Автоматизированные рабочие места должностных лиц на грузовой станции. Лк	7	2	0
11.2	АСУ КП, АСУ ГС, ЕАСАПР, ДИСКОН, ЭТРАН, «Грузовой экспресс», «Сириус», ЭЦП, ЕЛС, АСКО ПВ и другие Пр	7	2	2

11.3	Изучение информационных технологий, автоматизированных систем в грузовой и коммерческой работе (их функции). Ср	7	8	
	<b>Подготовка к занятиям</b>	7		
15.1	Подготовка к лекциям, практическим занятиям, экзамену. выполнение курсового проекта / Ср./	7	61,5	
	Сдача экзамена, курсовой работы, контрольной работы	7	4,85	
<b>4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>				
<p>Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.</p> <p>Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.</p> <p>Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.</p>				
<b>5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>5.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>5.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во Эл. адрес
Л1.1	Н. В. Власова	Коммерческо-правовое обеспечение грузовых перевозок.	Иркутск :ИрГ УПС, 2018. — 112 с.	Электронное издание <a href="http://e.lanbook.com/book/157925">e.lanbook.com/book/157925</a>
Л1.2	Клименко, Е.Н.	Обеспечение грузовых перевозок на железнодорожном транспорте. –	Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 125 с. –	<a href="https://umcздт.ru/read/39296/?page=1">https://umcздт.ru/read/39296/?page=1</a>
<b>5.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во Эл. адрес
Л2.1	А.Ф. Бородин, А.П. Батулин, В.В. Панин ; под ред. А.Ф. Бородина.	Технология работы железнодорожных направлений и система организации вагонопотоков.	Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. – 266 с.	Электронное издание <a href="http://umcздт.ru/books/38/225464/">http://umcздт.ru/books/38/225464/</a>

Л2.2	Феофилов, А.Н	Оптимальное управление парком грузовых вагонов в системе железнодорожного транспортного обслуживания. –	Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 276 с. –	Электронное издание	<a href="http://umcздт.ru/books/40/62159/">http://umcздт.ru/books/40/62159/</a>
<b>5.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>					
<b>5.2.1 Перечень лицензионного программного обеспечения</b>					
5.3.1.1	Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакетпрограмм Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)				
5.3.1.2	Microsoft Office 2007 Professional (Пакетпрограмм Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)				
5.3.1.3	Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI				
5.3.1.4	Microsoft Windows 7/8.1 Professional				
5.3.1.5	Сервисы ЭИОС ОрИПС				
5.3.1.6	AutoCAD				
5.3.1.7	WinMashine 2010” (v 10.1),				
5.3.1.8	КОМПАС-3D				
<b>5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>					
5.3.2.1	СПС «Консультант Плюс»				
5.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU				
5.3.2.3	ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ)				
5.3.2.4	ЭБС издательства "Лань"				
5.3.2.5	ЭБС BOOK.RU				
5.3.2.6	ЭБС «Юрайт»				
<b>6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
6.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).				
6.2	Учебные аудитории для проведения практических занятий и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью, специальным лабораторным оборудованием и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)				
6.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета				
6.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования				