

КАТАЛОГ

КОМПЬЮТЕРНЫХ обучающих программ

**Москва
2015**

Уважаемые коллеги и партнеры!

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» специализируется на разработке, издании и распространении учебных, учебно-программных и методических средств обучения по направлениям высшего и среднего профессионального образования и рабочим профессиям железнодорожного транспорта.

Создание электронных образовательных ресурсов осуществляется с 1994 года и является одним из приоритетных направлений деятельности ФГБОУ «УМЦ ЖДТ». Использование в обучении IT-технологий ориентировано на принципы открытого образования и обеспечивает доступность, эффективность и современное качество подготовки специалистов.

Компьютерные обучающие программы (КОП) рассчитаны как на индивидуальные, так и на групповые занятия и предназначены для всех уровней профессионального образования.

В целях совершенствования ранее разработанных КОП в 2009–2010 гг. осуществлена их модернизация.

Модернизированные КОП выполнены в едином стиле, содержат лицензионный договор, инструкцию по установке. Реализована система защиты от несанкционированной установки КОП.

Все компьютерные обучающие программы прошли регистрацию в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам.

Содержание

Специальность

«Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»

Автотормоза. Компрессор	6
Колесные пары и буксы грузовых вагонов	6
Тележки грузовых вагонов	7
Ремонт тележек грузовых вагонов.....	7
Ремонт грузовых вагонов	8
Энергетические установки подвижного состава на железнодорожном транспорте. (Дизель 4VD-21/15-2SRW)	8
Конструкция пассажирских вагонов	9
Тормозное оборудование вагонов	9
Кондиционирование воздуха в пассажирском вагоне типа 47Кк	10
Энергетические установки подвижного состава на железнодорожном транспорте. (Механизмы газораспределения двигателей)	10
Конструкция пассажирских вагонов. (Ударно-тяговое оборудование пассажирских вагонов).....	11
Автотормоза (Приборы управления тормозами)	11
Системы и механизмы дизеля. (Кривошипно-шатунный механизм).....	12
Системы и механизмы дизеля. (Топливные системы двигателей).....	12
Конструкция пассажирских вагонов. (Внутреннее оборудование пассажирских вагонов).....	13
Системы и механизмы дизеля. (Системы пуска и зажигания двигателей).....	13
Конструкция пассажирских вагонов. (Приводы подвагонных генераторов пассажирских вагонов).....	14
Электрические машины	14
Энергетические установки подвижного состава на железнодорожном транспорте. (Термодинамические основы двигателей внутреннего сгорания)...	15
Устройство и принцип действия автоматических тормозов подвижного состава	15
Контроль качества деталей подвижного состава железнодорожного транспорта при ремонте.....	16
Техническая диагностика подвижного состава (вагоны).....	16
Конструкция пассажирских вагонов. (Тележки пассажирских вагонов)	17
Технические средства железных дорог России.....	17
Основы локомотивной тяги.....	18
Тестовые задания для технического обслуживания вагонов в эксплуатации	18
Современные средства механизации и автоматизации при техническом обслуживании и ремонте электроподвижного состава.....	19
Технические системы и безопасность (3 шт.).....	20
Электрические аппараты тепловозов.....	20
Электрические схемы тепловозов	21

Содержание

Технология неразрушающего контроля узлов и деталей вагонов	21
Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	22

Специальность

«Автоматика и телемеханика на транспорте» (на железнодорожном транспорте)

Система автоблокировки с централизованным размещением аппаратуры.....	24
Электромагнитные реле и рельсовые цепи.....	24
Исследование и анализ работы кодовой рельсовой цепи 50 Гц	25
Кодирование станционных рельсовых цепей.....	25
Реле железнодорожной автоматики и телемеханики.....	25
Электронный справочник «Реле СЦБ (2—4-го поколений)».....	26
Устройство и технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей	26
Устройство и технология обслуживания станционных и перегонных рельсовых цепей.....	27
Конструкция, неисправности и ремонт электроприводов стрелочных переводов....	27
Электрические фильтры.....	28
Построение и работа системы автоблокировки АБТЦ-2003.....	28
ЭК2346. Получение навыка применения	29

Специальность

«Организация перевозок и управление на транспорте» (на железнодорожном транспорте)

Железнодорожные станции и узлы	30
Средства обеспечения технологических процессов перевозки грузов	30
Организация хранения. Складское оборудование	31
Организация движения поездов при телефонных средствах связи	31
Технологические окна в движении поездов для ремонта сооружений и устройств.....	32
Сортировочные устройства.....	32

Специальность

«Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»

Искусственные сооружения на транспорте	34
Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ	34
Гидравлический и электрифицированный путевой инструмент.....	35
Геодезия	35
Проектирование железных дорог	36

Содержание

Соединения и пересечения рельсовых путей.....	36
Машины для сооружения земляного полотна	37
Порядок ограждения мест производства работ на перегонах и станциях	37
Железнодорожный переезд.....	38

Специальность

«Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования»

Системы передачи дискретной информации	39
АРМ телеграфиста	39

Общепрофессиональные дисциплины

Электротехника (постоянный ток)	41
Сопротивление материалов.....	41
Детали машин	42
Метрология	42
История российских железных дорог	43

Специальность «Лечебное дело»

Десмургия	44
-----------------	----

Специальность
23.02.06 (190623) Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог

Автотормоза. Компрессор
(Васин Б.И., Галаев Д.А., Кочергин М.Ю. и др.)

Программа включает обширный справочный и графический материал, анимацию, видеофильм и систему помощи. Предоставляет возможность осуществлять контроль знаний по каждому разделу с выставлением оценки.

Содержание программы:

- Общие сведения.
- Устройство.
- Работа компрессора КТ-6.
- Неисправности и ремонт (стук в подшипниках, снижение производительности компрессора, стук в компрессоре).
- Эксплуатация (приборы питания сжатым воздухом, регулировка давления на отключение компрессоров регулятором давления АК-11Б).

Программа рекомендуется для всех уровней профессионального образования на железнодорожном транспорте.

Год разработки 2001.

Код УМЦ 600280. Цена 492 руб.

Колесные пары и буксы грузовых вагонов
(Васин Б.И., Галаев Д.А.)

Компьютерная обучающая программа включает обширный справочный и графический материал, анимацию и систему помощи. Предоставляет возможность осуществлять контроль знаний по каждому разделу с выставлением оценки.

Содержание программы:

- Назначение колесных пар (типы колесных пар, торцевое крепление, колесная пара моторного вагона электропоезда, колесные пары с дисковыми тормозами).
- Конструкция колесных пар (оси колесных пар, элементы вагонной оси, крепление подшипников на оси, технологический процесс изготовления вагонной оси, знаки и клейма на колесах, колеса тележек электроподвижного состава).
- Формирование колесных пар (формирование вагонных колесных пар, контроль качества запрессовки, знаки и клейма на колесных парах).
- Буксовые узлы (конструкция буксовых узлов, корпус буксы, детали торцевого крепления, монтаж буксового узла).

Программа рекомендуется для всех уровней профессионального образования на железнодорожном транспорте.

Год разработки 2000. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 600120. Цена 1073,8 руб.

Тележки грузовых вагонов

(Васин Б.И., Галаев Д.А., Кочергин М.Ю. и др.)

Компьютерная обучающая программа включает обширный справочный и графический материал, анимацию и систему помощи. Предоставляет возможность осуществлять контроль знаний по каждому разделу с выставлением оценки.

Содержание программы:

- Классификация тележек.
- Двухосная тележка модели 18-100.
- Трехосная тележка УВЗ-9М.
- Четырехосная тележка модели 18-101.
- Разновидности моделей тележек грузовых вагонов.

Программа рекомендуется для всех уровней профессионального образования на железнодорожном транспорте.

Год разработки 2000. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 600270. Цена: 985,3 руб.

Ремонт тележек грузовых вагонов

(Васин Б.И., Галаев Д.А., Кошкалда Р.О. и др.)

Обучающе-контролирующая мультимедийная компьютерная программа предназначена для повышения эффективности и качества процесса обучения за счет реализации возможностей информационных технологий.

Программа включает обширный справочный материал, большое количество графического материала, анимацию и систему помощи. По каждому разделу осуществляется контроль знаний с выставлением оценки.

Программа содержит следующие разделы:

- Износы и повреждения тележек (составные части тележек, неисправности тележек, система технического обслуживания и ремонта тележек грузовых вагонов, требования к тележкам при выпуске вагонов из текущего отцепочного ремонта).
- Технология ремонта тележек (разборка тележек, дефектоскопирование и дефектация их составных частей, ремонт боковых рам, надрессорных балок, тормозного оборудования тележек; сварочные и наплавочные работы; сборка тележек).
- Контроль качества ремонта тележек (проверка качества ремонта, нанесение клейм, знаков маркировки и кодов, окраска тележек, контроль тележек при выходе из ремонта, исключение составных частей деталей тележек из инвентаря).

В приложении содержится нормативная документация по ремонту тележек.

Программа рекомендуется для всех уровней профессионального образования железнодорожного транспорта.

Год разработки 2001.

Код УМЦ 600280. Цена 492 руб.

Ремонт грузовых вагонов

(Васин Б.И., Галаев Д.А., Кошкалда Р.О. и др.)

Мультимедийная компьютерная обучающая программа включает обширный справочный и графический материал, анимацию и систему помощи. Предоставляет возможность осуществлять контроль знаний по каждому разделу с выставлением оценки.

Программа состоит из двух частей:

Часть 1. Назначение и устройство грузовых вагонов:

- Назначение и классификация грузовых вагонов (их основные элементы, знаки и надписи на вагонах).
- Устройство грузовых вагонов (крытые грузовые вагоны, полувагоны, платформы, цистерны).

Часть 2. Неисправности и ремонт грузовых вагонов:

- Неисправности грузовых вагонов (требования ПТЭ к подвижному составу, система технического обслуживания и ремонта грузовых вагонов, технические требования к грузовым вагонам в эксплуатации и т.д.)
- Ремонт грузовых вагонов (ремонт рам и кузовов грузовых вагонов, ремонт крытых вагонов, полувагонов, платформ, цистерн, проверка и приемка вагонов после ремонта, окраска, нанесение знаков и надписей).

В приложении содержится нормативная документация по ремонту вагонов.

Программа рекомендуется для всех уровней профессионального образования на железнодорожном транспорте.

Год разработки 2001.

Код УМЦ 600290. Цена 627 руб.

Энергетические установки подвижного состава на железнодорожном транспорте. (Дизель 4VD-21/15-2SRW)

(Пигарев В.Е., Курин М.С.)

Компьютерная обучающая программа предназначена для специальности «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог». КОП является учебным пособием для изучения дизеля 4VD-21/15-2SRW.

В теоретической части изложены вопросы расположения дизеля на вагоне, представлена его техническая характеристика, конструктивные особенности систем и механизмов, рассмотрено устройство остова дизеля.

Теоретическая часть сопровождается анимационными изображениями узлов и деталей. В программе предусмотрены тестовый самоконтроль и контроль знаний студентов преподавателями.

Компьютерная программа рекомендуется студентам техникумов и колледжей железнодорожного транспорта, а также может быть полезна студентам высших учебных заведений и работникам железнодорожного транспорта, связанным с технической эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом вагонов.

Год разработки 2002.

Код УМЦ 600410. Цена 1029 руб.

Конструкция пассажирских вагонов

(Кошкалда Р.О., Сукочев А.С., Киреев В.А.)

Компьютерная обучающая программа включает обширный справочный материал, большое количество графики, анимацию и систему помощи. По каждому разделу осуществляется контроль знаний с выставлением оценки.

Программа содержит следующие разделы:

- Назначение колесных пар (типы колесных пар, торцевое крепление, колесная пара моторного вагона электропоезда, колесные пары с дисковыми тормозами).
- Конструкция колесных пар (оси колесных пар, элементы вагонной оси, крепление подшипников на оси, технологический процесс изготовления вагонной оси, колеса, знаки и клейма на колесах, колеса тележек электроподвижного состава).
- Формирование колесных пар (колесных вагонных пар, контроль качества запрессовки, знаки и клейма на колесных парах).
- Буксовые узлы (конструкция буксовых узлов, корпус буксы, детали торцевого крепления, монтаж буксового узла).

Компьютерная программа рекомендуется для всех уровней профессионального образования на железнодорожном транспорте.

Год разработки 2002. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 600450. Цена 1132,8 руб.

Тормозное оборудование вагонов

(Кошкалда Р.О., Сукочев А.С., Киреев В.А.)

Компьютерная обучающая программа является учебным пособием для изучения тормозного оборудования как грузовых, так и пассажирских вагонов. Программа может использоваться студентами для самостоятельной подготовки и преподавателями учебных заведений для контроля знаний студентов.

КОП содержит основные сведения о назначении тормозов в поезде, силах, действующих на поезд, видах торможения, образовании тормозного момента, расположении тормозных колодок на колесе, эксплуатационных показателях.

Программа имеет простой интерфейс, позволяет удобно работать с иллюстрациями, включает обширный справочный материал, большое количество графики, анимацию и систему помощи. По каждому разделу осуществляется контроль знаний с выставлением оценок.

Компьютерная программа рекомендуется студентам техникумов и колледжей, а также может быть полезна студентам вузов и работникам железнодорожного транспорта, связанным с технической эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом вагонов.

Год разработки 2002. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 600460. Цена: 1380,6 руб.

Кондиционирование воздуха в пассажирском вагоне типа 47 Кк

(Блохина Е.В., Дружинин В.И., Крюков П.А.)

Компьютерная обучающая программа состоит из двух частей: изложение учебного материала и контроль знаний. Включает в себя пять основных разделов («Введение», «Вентиляция», «Охлаждение», «Отопление» и «Кондиционирование») и три приложения («Справочная информация», «Список анимационных иллюстраций» и «Список литературы»).

В разделах «Вентиляция», «Охлаждение» и «Отопление» подробно рассматривается устройство и принципы работы основных узлов и агрегатов, относящихся к этим системам. Кроме того, в конце каждого раздела предложены контрольные вопросы для самопроверки.

Программа может использоваться студентами для самостоятельной подготовки и преподавателями учебных заведений для контроля знаний.

КОП рекомендуется студентам техникумов и колледжей железнодорожного транспорта, а также может быть полезна студентам вузов и работникам железнодорожного транспорта, связанным с технической эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом вагонов.

Год разработки 2003.

Код УМЦ 600470. Цена 1699,20 руб.

**Энергетические установки подвижного состава на железнодорожном транспорте.
(Механизмы газораспределения двигателей)**

(Пигарев В.Е., Курин М.С.)

Компьютерная обучающая программа предназначена для специальности «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

Программа знакомит с типами механизмов газораспределения двигателей внутреннего сгорания, конструкцией их узлов и деталей, принципом работы и техническим обслуживанием. В программе представлены эскизы, анимация, компьютерная графика, а также предусмотрено звуковое сопровождение. В отдельных разделах имеется дополнительная информация для студентов с повышенным уровнем подготовки.

Усвоение материала контролируется тестами для самоконтроля и осуществляется по вопросам зачета, выбранным случайным образом.

Компьютерная программа может быть использована для проведения лабораторных работ по темам: «Исследование элементов конструкции механизма газораспределения», «Исследование элементов конструкции клапанного механизма», а также для повышения квалификации кадров массовых профессий и инженерно-технического персонала при эксплуатации и ремонте рефрижераторного подвижного состава.

Год разработки 2002.

Код УМЦ 600490. Цена 1001 руб.

**Конструкция пассажирских вагонов.
(Ударно-тяговое оборудование пассажирских вагонов)
(Кошкалда Р.О., Сукочев А.С., Киреев В.А.)**

Компьютерная обучающая программа является учебным пособием для изучения ударно-тягового оборудования пассажирских вагонов.

Программа содержит основные сведения о назначении ударно-тягового и автосцепного оборудования, типах автосцепок, устройстве автосцепки СА-3, ударно-центрирующего прибора, упряжного устройства, поглощающего аппарата, расцепного привода, назначении и типах переходных площадок и требованиях, предъявляемых к ним, а также сведения о неисправностях автосцепного и ударно-тягового оборудования и тренажер «Сборка и разборка механизма автосцепки».

Программа предлагает материал, необходимый для усвоения предмета «Вагоны», имеет простой интерфейс, позволяет удобно работать с иллюстрациями, включает обширный справочный материал, графику, анимацию и систему помощи. Может использоваться как для самостоятельной подготовки студентов, так и для контроля знаний студентов преподавателями.

Компьютерная программа рекомендуется студентам техникумов и колледжей железнодорожного транспорта, а также может быть полезна студентам высших учебных заведений и работникам железнодорожного транспорта, связанным с технической эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом вагонов.

Год разработки 2003.

Код УМЦ 600520. Цена 1042 руб.

**Автотормоза. (Приборы управления тормозами)
(Барановский Н.Е., Васин Б.И., Матвеев В.А. и др.)**

Компьютерная обучающая программа включает в себя обширный справочный, графический материалы и анимацию. Содержание программы:

- Кран машиниста КМ-395.
- Кран вспомогательного тормоза.
- Блокировочное устройство 367М.
- Пневмоэлектрический датчик ПД 418.
- Сигнализатор отпуска тормозов 352А.
- Редуктор 348.
- Электроблокировочные клапаны Э 104.
- Электроблокировочный клапан КПЭ 99.
- Автоматические и пневматические выключатели управления.
- Манометры.

Компьютерная программа рекомендуется студентам техникумов и колледжей железнодорожного транспорта, а также может быть полезна студентам высших учебных заведений и работникам железнодорожного транспорта, связанным с технической эксплуатацией подвижного состава.

Год разработки 2003.

Код УМЦ 600530. Цена 1852,60 руб.

**Системы и механизмы дизеля.
(Кривошипно-шатунный механизм)
(Пигарев В.Е., Курин М.С., Кузнецов А.П.)**

Компьютерная обучающая программа по дисциплине «Энергетические установки подвижного состава» является учебным пособием для изучения кривошипно-шатунного механизма двигателей.

Программа знакомит с типами кривошипно-шатунного механизма двигателей внутреннего сгорания, конструкцией их узлов и деталей, принципом работы и техническим обслуживанием. В программе представлены эскизы, анимация, компьютерная графика, а также предусмотрено звуковое сопровождение. В отдельных разделах имеется дополнительная информация для студентов с повышенным уровнем подготовки.

Усвоение материала студентами контролируется тестами для самоконтроля по вопросам зачета, выбранным случайным образом.

Программа также может быть использована для повышения квалификации кадров массовых профессий, инженерно-технического персонала при эксплуатации, обслуживании и ремонте подвижного состава железных дорог.

Год разработки 2003.

Код УМЦ 600790. Цена 1188 руб.

**Системы и механизмы дизеля.
(Топливные системы двигателей)
(Пигарев В.Е., Курин М.С., Кузнецов А.П.)**

Компьютерная обучающая программа по дисциплине «Энергетические установки подвижного состава» является учебным пособием для изучения топливных систем двигателей внутреннего сгорания.

Программа знакомит с типами топливных систем, конструкцией их узлов и деталей, принципом работы и техническим обслуживанием. В программе представлены эскизы, анимация, компьютерная графика, а также предусмотрено звуковое сопровождение.

Усвоение материала студентами контролируется тестами для самоконтроля, а контроль осуществляется по вопросам зачета, выбранным случайным образом.

Программа также может быть использована для повышения квалификации кадров массовых профессий, инженерно-технического персонала при эксплуатации и ремонте двигателей внутреннего сгорания.

Год разработки 2003.

Код УМЦ 600800. Цена 1188 руб.

**Конструкция пассажирских вагонов.
(Внутреннее оборудование пассажирских вагонов)**

(Кошкалда Р.О., Сукочев А.С., Киреев В.А.)

Компьютерная обучающая программа (КОП) является учебным пособием для изучения оборудования пассажирских вагонов.

Программа содержит основные сведения об оборудовании пассажирских вагонов: типах пассажирских вагонов, классификации кузовов, а также дверях, окнах, тамбурах, коридорах, купе для проводников, пассажирском отделении и санузле. Программа содержит материал, необходимый для усвоения дисциплины «Конструкция подвижного состава», имеет простой интерфейс, позволяет удобно работать с иллюстрациями, включает обширный справочный материал, большое количество графики, анимацию и систему помощи.

Программа может использоваться студентами для самостоятельной подготовки и преподавателями учебных заведений для контроля знаний студентов.

Компьютерная программа рекомендуется студентам техникумов и колледжей железнодорожного транспорта, а также может быть полезна студентам высших учебных заведений и работникам железнодорожного транспорта, связанным с технической эксплуатацией и обслуживанием вагонов.

Усвоение материала студентами контролируется тестами для самоконтроля по вопросам зачета, выбранным случайным образом.

Программа также может быть использована для повышения квалификации кадров массовых профессий, связанных с технической эксплуатацией и обслуживанием вагонов.

Год разработки 2003.

Код УМЦ 600810. Цена 1188 руб.

**Системы и механизмы дизеля.
(Системы пуска и зажигания двигателя)**

(Пигарев В.Е., Курин М.С., Кузнецов А.П.)

Компьютерная обучающая программа знакомит с топливной системой двигателей внутреннего сгорания (ДВС), конструкцией их узлов и деталей, принципом работы и техническим обслуживанием. В программе представлены эскизы, анимация, компьютерная графика, а также предусмотрено звуковое сопровождение.

Программа включает следующие разделы:

- Система зажигания двигателей.
- Принцип работы батарейной системы зажигания.
- Системы воздушного пуска дизеля 4УО-21/15-2 8К\У.
- Техническое обслуживание системы зажигания.
- Техническое обслуживание системы пуска.

Обучающе-контролирующая программа предназначена для студентов техникумов, обучающихся по специальности 1707 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог специализации 1707.03 Установки, а также может

быть использована для проведения лабораторных работ по темам: «Исследование элементов конструкции системы зажигания дизелей», «Исследование элементов конструкции системы воздушного пуска дизеля 4Т>21/15-2 8К\У», «Проверка и регулировка угла опережения».

Программа будет полезна для слушателей курсов повышения квалификации кадров массовых профессий, инженерно-технического персонала при эксплуатации и ремонте рефрижераторного подвижного состава, а также при изучении работы и технического обслуживания двигателей внутреннего сгорания.

Год разработки 2003.

Код УМЦ 600830. Цена 1065 руб.

**Конструкция пассажирских вагонов.
(Приводы подвагонных генераторов пассажирских вагонов)
(Кошкалда Р.О.)**

Компьютерная обучающая программа является учебным пособием для изучения конструкции приводов.

Программа содержит основные сведения о назначении, классификации и конструкции приводов с подробным описанием отдельных узлов и деталей следующих приводов подвагонных генераторов пассажирских вагонов:

- текстопно-редукторно-карданного;
- текстопно-карданного (ТК-2);
- редукторно-карданного от торца оси колесной пары;
- редукторно-карданного от средней части оси колесной пары с редукторами

Е1Ж-160-1М, А-32/2.

Компьютерная программа содержит материал, необходимый для усвоения дисциплины «Конструкция подвижного состава», обширный справочный материал по техническому обслуживанию приводов в эксплуатации, большое количество трехмерной графики, анимацию и систему помощи, имеет простой интерфейс, позволяет удобно работать с иллюстрациями.

Компьютерная программа предназначена для самостоятельной подготовки студентов техникумов и колледжей, а также для преподавателей учебных заведений и инструкторов технических классов вагонных депо с целью проведения занятий и контроля знаний кадров массовых профессий, связанных с технической эксплуатацией пассажирских вагонов.

Год разработки 2003.

Код УМЦ 600840. Цена 909 руб.

**Электрические машины
(Бондаренко В.И.)**

Компьютерная программа предназначена для изучения электрических машин постоянного тока. Программа представляет собой комплексное учебное пособие, включающее в себя следующие компоненты:

1. Электронный учебник (блок для изучения теоретического материала).
2. Глоссарий по основным понятиям курса.
3. Система самоконтроля знаний (тренинг-блок, включающий в себя вопросы, оценку правильности ответов и пояснения к ошибкам).
4. Система контроля знаний (тест-блок, включающий в себя контрольные вопросы и итоговую оценку правильности ответов).
5. Звуковое сопровождение текста учебника.
6. Отдельный перечень используемых иллюстраций.
7. Справка по программе

Год разработки 2005. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 600950. Цена 1551,7 руб.

Энергетические установки подвижного состава на железнодорожном транспорте. (Термодинамические основы двигателей внутреннего сгорания)

(Пигарев В.Е., Курин М.С., Кузнецов А.П.)

Компьютерная обучающая программа предназначена для использования при изучении таких разделов термодинамики как «Основные законы термодинамики», «Термодинамические процессы и циклы», «Основы теории теплообмена». С помощью интерактивных средств анимации наглядно представлен ход термодинамических процессов, а также дается возможность пользователю самому задавать параметры процесса.

В программе предусмотрен режим самотестирования для контроля знаний по каждому разделу и режим итогового контроля с выставлением оценки.

Компьютерная программа может быть использована в учебном процессе при проведении лекционных и лабораторных занятий.

Программа будет полезна для повышения квалификации рабочих кадров и инженерно-технического персонала.

Год разработки 2002.

Код УМЦ 600970. Цена 1534 руб.

Устройство и принцип действия автоматических тормозов подвижного состава

(Воробьев А.А., Курилкин Д.Н.)

Компьютерная обучающая программа разработана для специальности «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» СПО и охватывает следующие разделы дисциплины «Автоматические тормоза подвижного состава»:

- Основы торможения.
- Приборы питания тормозов сжатым воздухом.
- Приборы торможения.
- Электропневматические тормоза.

КОП предназначена для изучения устройства и принципа действия автоматических тормозов подвижного состава.

Она может быть также полезна студентам высших учебных заведений и учащимся профессиональных технических училищ, изучающим одноименную дисциплину, а также слушателям дорожно-технических школ.

КОП может быть также использована при подготовке помощников машинистов локомотивов и МВПС.

Год разработки 2007. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 600980. Цена 1982,4 руб.

Контроль качества деталей подвижного состава железнодорожного транспорта при ремонте (Кошкалда Р.О.)

Компьютерная обучающая программа предназначена для использования в качестве учебного пособия преподавателями и студентами высшего и среднего профессионального образования, при подготовке кадров массовых профессий и на курсах повышения квалификации, а также в локомотивных и вагонных депо железнодорожного транспорта.

Программа содержит следующие разделы:

- Системы ремонта подвижного состава, виды ремонта, системы технического обслуживания и ремонта вагонов.
- Средства измерения линейных размеров, отклонения и допуски линейных размеров, специальный инструмент.
- Аттестация и проверка измерительного инструмента.

КОП позволяет преподавателям осуществлять обучение и контроль знаний в автоматизированном режиме, а студентам самостоятельно осваивать учебный материал.

Год разработки 2007.

Код УМЦ 600990. Цена 1534 руб.

Техническая диагностика подвижного состава (вагоны) (Кириякиди В.А., Тимонин П.М.)

Программа содержит подробные сведения о задачах, средствах, методах и классификации систем технического диагностирования. Особое внимание уделено физическим основам и методам ультразвуковой дефектоскопии при ремонте вагонов и диагностике технического состояния вагонов в эксплуатации.

Предусмотрено использование компьютерной обучающей программы в учебном процессе для подготовки учащихся по учебной дисциплине «Неразрушающий контроль узлов и деталей подвижного состава» в части разделов:

- Система неразрушающего контроля технических объектов железнодорожного транспорта.

- Методы и средства неразрушающего контроля.
- Теоретические основы технического диагностирования узлов и агрегатов подвижного состава.

Программа дает возможность ознакомиться с перспективными разработками в области диагностирования технического состояния вагонов.

КОП имеет удобную гипертекстовую структуру, содержит чертежи, схемы, рисунки. Имеется тестовый контроль по темам и итоговый — по всему курсу.

Год разработки 2008.

Код УМЦ 601050. Цена 1817,20 руб.

Конструкция пассажирских вагонов (Тележки пассажирских вагонов) (Кошкалда Р.О., Сукочев А.С., Киреев В.А.)

Компьютерная обучающая программа предназначена для специальности «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог».

Программа включает в себя обширный справочный материал, большое количество графики, анимацию и систему помощи. По каждому разделу осуществляется контроль знаний с выставлением оценки.

Программа содержит следующие разделы:

- Общие сведения о тележках: назначение, классификация, техническая характеристика.

- Устройство тележек типа КВЗ-ЦНИИ: колесные пары, буксовое узлы, буксовое рессорное подвешивание, рама тележки, центральное рессорное подвешивание, надрессорная балка, тормозная рычажная передача.

- Тележки для скорости движения до 160 км/ч.

- Тележки для скорости движения до 200 км/ч.

Программа может использоваться как для самостоятельной подготовки студентов, так и для контроля знаний преподавателями.

Программа рекомендуется для всех уровней профессионального образования, а также будет полезна работникам железнодорожного транспорта, связанным с технической эксплуатацией и обслуживанием пассажирских вагонов.

Год разработки 2003. Год модернизации 2010.

Код УМЦ 600480. Цена 1569,40 руб.

Технические средства железных дорог России (Агеенко Е.В.)

Мультимедийная компьютерная обучающая программа предназначена для использования как при изучении общего курса железных дорог, так и при изучении технических средств вагонного и локомотивного парков. Содержит сведения о вагонах, локомотивах, контейнерах, погрузочно-разгрузочных устройствах, специальных машинах. Предназначена для студентов и преподавателей учебных заведений высшего и среднего профессионального образования железнодорожного транспорта.

Содержание программы: правила технической эксплуатации, контейнеры, вагоны, тяговый подвижной состав, электропоезда, грузовые устройства, электрообеспечение, новое в подвижном составе.

В программу включен глоссарий — справочник, содержащий термины, необходимые при изучении материала, и их краткие понятия в алфавитном порядке.

Программа предоставляет возможность осуществлять контроль знаний по каждому разделу с выставлением оценки.

Год разработки 2005.

Код УМЦ 600960. Цена 1912 руб.

**Основы локомотивной тяги.
Построение кривой скорости от пути
(Сафонов В.Г.)**

Программа рекомендуется для использования при обучении по дисциплине «Основы локомотивной тяги» для ГОС СПО по специальности 1707 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» и для обучения по профессиональному модулю ПМ 01. Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава ва железных дорог». В программе производится объяснение общих правил построения кривой скорости в функции пути графическим «методом МПС», а затем предлагается самостоятельная работа по построению кривой в пошаговом режиме. Каждый шаг является законченным и достаточным для следующего. В результате проделанной работы у студентов вырабатываются навыки по выполнению построений.

Программу можно использовать как на практических занятиях, так и на лекционных. Программа будет полезна для выполнения тягового расчета студентам и преподавателям НПО, СПО и ВУЗов (для специальности 190600).

Год разработки 2010.

Код УМЦ 600902. Цена 1770 руб.

**Тестовые задания для технического обслуживания
вагонов в эксплуатации
(Лысков С.И., Вересников Г.С.)**

Программа рекомендуется для студентов средних специальных учебных заведений железнодорожного транспорта, специальности 190623 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»; осмотрщиков-ремонтников вагонов, осмотрщиков вагонов, слесарей по ремонту подвижного состава, операторов по обслуживанию вагонов и контейнеров.

Программа содержит тестовые задания, составленные на основе инструкции по техническому обслуживанию вагонов в эксплуатации. В нее входят тестовые задания по ряду основных разделов инструкции: Раздел 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИХ К ПЕРЕВОЗКАМ —

25 вопросов; Раздел 2. КОЛЕСНЫЕ ПАРЫ — 36 вопросов; Раздел 3. БУКСОВЫЕ УЗЛЫ — 16 вопросов; Раздел 4. ТЕЛЕЖКИ ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ — 31 вопрос; Раздел 5. ТЕЛЕЖКИ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ. РЕССОРНОЕ ПОДВЕШИВАНИЕ — 27 вопросов; Раздел 6. АВТОСЦЕПНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ — 44 вопроса; Раздел 7. ТОРМОЗА — 16 вопросов; Раздел 8. ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ — 20 вопросов; Раздел 9. ПАССАЖИРСКИЕ ВАГОНЫ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ — 25 вопросов. Итоговое тестирование — 240 вопросов.

Год разработки 2013.

Код УМЦ 601130. Цена 1693 руб.

**Современные средства механизации
и автоматизации при техническом обслуживании
и ремонте электроподвижного состава
(Кодылев А.В.)**

Мультимедийная программа-справочник содержит разделы:

1. Механизация и автоматизация производственных процессов. Основные понятия. (организация технического обслуживания и ремонта подвижного состава; техническое оснащение ремонтных депо и требования к выполнению технологий ремонта и обслуживания подвижного состава; механизация и автоматизация контроля; современные методы и средства технической диагностики и неразрушающего контроля).
2. Механизация и автоматизация общих работ при ремонте подвижного состава (механизация подъемно-транспортных работ; ручной механизированный инструмент и универсальные приспособления; механизация очистки и обмывки узлов и деталей; механизация и автоматизация сварочных и наплавочных работ).
3. Механизация и автоматизация ремонта механического оборудования (оборудование участка ремонта тележек; оборудование участка ремонта колесных пар).

Предназначена для использования ее в качестве справочника при получении и закреплении знаний по специальности СПО 190623 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог» и для профессии НПО 190623.03 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава при освоении программы профессионального модуля ПМ.01., а также в ходе учебы в учебных центрах и дорожно-технических школах и на курсах повышения квалификации для производственного персонала линейных предприятий локомотивного и вагонного хозяйств ОАО «РЖД».

Год разработки 2012.

Код УМЦ 601100. Цена 3109,30 руб.

**Технические системы и безопасность (3 шт.)
(Сафонов В.С.)**

Комплект из 3-х компьютерных обучающих программ: «Автоматическая блокировка и системы АЛС», «Электромеханические устройства АЛСН», «Дополнительные локомотивные устройства безопасности»

Комплект из трех компьютерных обучающих программ предназначен для подготовки рабочих по специальностям железнодорожного транспорта, для профессиональной подготовки машинистов и помощников машинистов тягового подвижного состава и специального самоходного подвижного состава, учащихся ПТУ, техникумов, вузов, для самостоятельного обучения учащихся.

В программе «Автоматическая блокировка и системы АЛС» рассказывается об основах работы автоматической блокировки и системе АЛС, автоматической блокировке на рельсовых цепях переменного тока, на тональных рельсовых цепях (АБТ и АБ ТЦ); автоматической локомотивной сигнализации, ее назначении и видах.

В программе «Электромеханические устройства АЛСН» рассказывается о назначении и классификации локомотивных систем безопасности, об электромеханических устройствах АЛСН, их назначении, составе, эксплуатации.

В программе «Дополнительные локомотивные устройства безопасности» рассказывается о Л77, Л159, Л168, УКБМ, Л132 Дозор, Л116(У), КОН, ТСКБМ.

Программы рассчитаны на 3-4 часа при повторении материала и 6-8 часов при изучении материала. Для изучения материала используются Flash- анимации, текст учебного материала дублируется дикторским текстом.

Для контроля усвоения материала в каждой компьютерной обучающей программе осуществлено тестирование.

Цена указана за каждую программу в отдельности

Год разработки 2012.

Код УМЦ 806104-806106. Цена 2800 руб.

Электрические аппараты тепловозов

Базилевский Ф.Ю., Грачев В.В., Грищенко А.В., Курилкин Д.Н.

Рассчитано на обучение и самостоятельную работу студентов техникумов, колледжей и университетов железнодорожного транспорта при обучении по специальностям:

23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»,

23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»,

по профессиям:

23.01.09 «Машинист локомотива»,

23.01.10 «Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава».

Также предназначено для расширения кругозора работников подразделений локомотивного хозяйства.

Основная часть выполнена в текстовой форме, используется иллюстративный материал и анимации (148 шт, 49 шт) к определенным темам.

Электронное учебное издание посвящено устройству и работе электрических аппаратов отечественных тепловозов, к которым авторы относят: электромагнитные реле, электромагнитные и электропневматические контакторы, групповые пере-

ключатели, тумблеры и рубильники, групповые контакторы, магнитные аппараты, электронные регуляторы и блоки, а также установочные и электроосветительные изделия. Наряду с подробным описанием конструкции и работы электрических аппаратов приводятся необходимые справочные данные по характеристикам отдельных устройств.

Год разработки 2015.

Код УМЦ 806185. Цена 2010 руб.

Электрические схемы тепловозов

Базилевский Ф.Ю., Грачев В.В., Грищенко А.В., Курилкин Д.Н.

Рассчитано на обучение и самостоятельную работу студентов техникумов, колледжей и университетов железнодорожного транспорта при обучении по специальностям:

23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»,

23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог»,
по профессиям:

23.01.09 «Машинист локомотива»,

23.01.10 «Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава».

Также предназначено для расширения кругозора работников подразделений локомотивного хозяйства.

Основная часть выполнена в текстовой форме, используется иллюстративный материал (673 шт.) и анимации (116 шт) к определенным темам.

В программе приводятся сведения об условных графических обозначениях, использующихся на электрических схемах, классификация электрических схем, цепи запуска дизеля тепловозов 2М62, 2ТЭ10, 2ТЭ116, цепи возбуждения тягового генератора тепловозов ТЭМ2, 2М62, 2ТЭ10 и 2ТЭ116, цепи трогания тепловозов 2М62, 2ТЭ10 и 2ТЭ116, цепи защиты дизеля и электропередачи и цепи сигнализации.

Год разработки 2015.

Код УМЦ 806186. Цена 2100 руб.

Технология неразрушающего контроля узлов и деталей вагонов

С.А. Бехер - А.А. Бобров - А.О. Коломеец - К.В. Власов - А. А. Попков

Предназначена для студентов средних специальных и высших профессиональных учебных заведений, а также слушателей и дефектоскопистов в вагонных ремонтных депо при повышении квалификации по неразрушающему контролю, позволяет в самостоятельном режиме проходить обучение и тестирование по основным видам неразрушающего контроля узлов и деталей грузовых вагонов.

Приводятся общие сведения о неразрушающем контроле, рассматривается организация участка (лаборатории) неразрушающего контроля в вагонном ремонтном предприятии (депо, завод). В учебный материал программы включены физические основы, основные методы и виды неразрушающего контроля, которые используются при ремонте подвижного состава в вагонных ремонтных депо: ультразвуковой, магнитопорошковый, феррозондовый, акустико-эмиссионный метод и вихретоковый вид неразрушающего контроля. Учебный материал представлен большим количеством графических элементов, анимаций, видеофрагментов, трехмерной графики и видео. Для проверки знаний выполнено контрольное тестирование.

Год разработки 2014.

Код УМЦ 601160. Цена 4442,70 руб.

Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения (34 шт.)

Автоматизированная обучающая система направленных на обучение и самоподготовку персонала железных дорог (общего и не общего пользования), студентов и учащихся образовательных организаций железнодорожного транспорта требованиям Правил Технической Эксплуатации железных дорог РФ (Утвержденных Приказом Минтранса России от 21 декабря 2010 г. N 286), Инструкции по сигнализации и движению поездов (Утвержденные Приказом Минтранса России от 04 июня 2012 г. N 162).

Использование АОС не ограничивается обучением, ее можно использовать для подготовки персонала предприятий ОАО «РЖД» и промышленного ЖД транспорта к сдаче периодических экзаменов, а также при проведении технических занятий. Сочетание фотографий, рисунков, мультипликации, видео сопровождаемые звуковым объяснением позволяет доступным образом пояснить положения инструкции. Вместо скучного чтения инструкции «на ночь» предлагается наглядное ее представление. Имеющиеся тестовые задания позволяют самостоятельно проверить свои знания перед экзаменом, в ходе повторения или изучения материала.

Все части АОС это более: 100 часов полноценных занятий при повторении материала и более 300 часов при изучении. Все части содержат более 1000 картинок и фотографий, 100 видеофрагментов, 1400 мультипликаций, 5000 страниц обучения, 400 страниц подсказок, 10000 тестовых заданий используемых для контроля усвоения учебного материала как в процессе обучения, так и при самоподготовке к экзамену.

Каждая тема в части имеет тест, а тест по усвоению материала всей части. Каждая поставляемая настройка имеет тест, позволяющий провести экзамен по всему материалу внесенному в настройку, т.е. общий ЭКЗАМЕН. С программой поставляется: редактор тестовых заданий (с возможностью их отклю-

чения); программа для просмотра и печати архивных записей и протоколов тестирования; конфигуратор системы, который имеет большие возможности по изменению условий проведения экзаменационной и обучающей частей программы.

Программа поставляется на отдельном CD-R или DVD диске, настроенной на одну из группу профессий и специальностей ЖД транспорта, указанных в приложении 3 распоряжения № 731р ОАО «РЖД» от 26.03.2013. После установки настроенной программы Вы получите готовую программу для одной группы профессий.

Цена указана за каждую настройку программы в отдельности

Год разработки 2014.

Код УМЦ 806147-806177. Цена 4930 руб.

Специальность
27.02.03 (220415) Автоматика и телемеханика на транспорте
(на железнодорожном транспорте)

**Система автоблокировки с централизованным
размещением аппаратуры**

(Киселев С.П.)

Компьютерная обучающая программа включает обширный справочный и графический материалы, анимацию и систему помощи. Предоставляет возможность осуществлять контроль знаний по каждому разделу с выставлением оценки.

Содержание программы:

- Общие сведения о системе ЦАБ.
- Назначение и принципы построения системы ЦАБ.
- Путевая и локомотивная сигнализация.
- Аппаратура тональных рельсовых цепей.
- Схемы выбора кодов.
- Схемы увязки смены направления переездной сигнализации.
- Кабельная линия.
- Контроль неисправности кабельных линий.

Год разработки 2002.

Код УМЦ 600360. Цена 1500 руб.

Электромагнитные реле и рельсовые цепи

(Вяткин В.Г.)

Компьютерная обучающая программа содержит основные сведения о системах железнодорожной автоматики и телемеханики, датчиках, электрических фильтрах и светофорах, реле и приборах релейного действия, трансмиттерах, а также о техническом обслуживании рельсовых цепей.

Программа содержит материал, необходимый для усвоения дисциплины «Основы автоматики и телемеханики», имеет простой удобный интерфейс, позволяет удобно работать с иллюстрациями. В программе приведены вопросы для самоконтроля к каждому параграфу, а также 5 тестов по отдельным темам и один итоговый тест по предмету. Программа сохраняет информацию для каждого пользователя (результаты тестов, закладки).

Сетевая версия позволяет преподавателю следить за ходом теста в сети с возможностью просмотра данных студентом ответов, по окончании теста в сети программа подсчитывает средний балл. Результаты тестирования выводятся на печать и сохраняются на жестком диске.

Компьютерный обучающий комплекс будет полезен специалистам предприятий хозяйства сигнализации и связи

Год разработки 2002.

Код УМЦ 600430. Цена 1331 руб.

Исследование и анализ работы кодовой рельсовой цепи 50 Гц (Вяткин В.Г.)

Компьютерная обучающая программа создана для дисциплины «Основы автоматизи- ки» и предназначена для закрепления знаний по теме «Кодовая рельсовая цепь 50 Гц».

Программа содержит теоретические сведения об элементах рельсовой цепи, ее ра- боте в различных режимах и может использоваться преподавателем при проведении лекционных занятий. Программа предназначена также для проведения лабораторно- го занятия по анализу работы наиболее используемой перегонной кодовой рельсовой цепи 50 Гц. Контролирующая часть включает тест, контрольные вопросы и поиск неис- правностей в рельсовой цепи.

Год разработки 2007.

Код УМЦ 601000. Цена 1817,20 руб.

Кодирование станционных рельсовых цепей (Некрасова С.В., Вяткин В.Г.)

Предусмотрено использование компьютерной обучающей программы в учебном процессе для закрепления теоретических знаний по дисциплине «Перегонные си- стемы автоматизи- ки» в части раздела «Локомотивные системы безопасности движения поездов» при проведении практических занятий в лаборатории или компьютерном классе, а также для самостоятельного изучения студентами соответствующих тем.

КОП может применяться с целью демонстрации в динамике работы релейной схемы при движении поезда по маршруту.

Контролирующая часть включает:

- анализ работы схемы в заданном поездном положении (30 вариантов заданий);
- поиск неисправности в схеме (20 неисправностей в каждой программе);
- тестирование;
- контрольные вопросы.

Программа включает элементы анимации.

Год разработки 2008.

Код УМЦ 601070. Цена 1604,8 руб.

Реле железнодорожной автоматики и телемеханики (Коломеец А.О.)

Компьютерная обучающая программа предназначена для реализации государствен- ных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников специаль- ности среднего профессионального образования 2103 по учебной дисциплине «Основы автоматизи- ки» в части раздела «Элементы систем автоматизи- ки и телемеханики».

Предусмотрено использование КОП преподавателями в качестве учебного пособия на теоретических и практических занятиях при изучении конструкции, методов сборки, ремонта и контроля электромагнитных реле, в том числе реле новых типов с элемен- тами бесконтактной коммутации, а также студентами при самостоятельном изучении соответствующих разделов дисциплины и подготовке к экзаменам.

КОП может быть использована при профессиональной подготовке электромехаников и проведении технической учебы для работников по обслуживанию РТУ.

Применение интернет-технологий позволяет использовать КОП при дистанционном обучении студентов.

Программа мультимедийная (включены 3D-анимации, видео) имеет удобную гипертекстовую структуру, контрольные тесты.

Год разработки 2008. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 601040. Цена 2395,4 руб.

Электронный справочник «Реле СЦБ (2–4 поколений)»

(Савельева С.Н., Савельев А.Н.)

Справочник предназначен для использования при подготовке выпускников специальности 2103 по учебной дисциплине «Основы автоматики» для быстрого извлечения и использования необходимой информации о конструкциях реле различных типов, их механических и электрических характеристиках.

Рисунки и схемы справочника могут использоваться студентами и преподавателями при изучении электромагнитных реле.

Также этот справочник может быть использован инженерно-техническими работниками, связанными с разработкой, проектированием, строительством и эксплуатацией систем железнодорожной автоматики.

Справочник имеет удобную гипертекстовую структуру.

Год разработки 2008. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 601060. Цена 1640,2 руб.

Устройство и технология обслуживания светофоров, маршрутных и световых указателей

(Вильман С.В., Войнов С.А.)

Компьютерная программа предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по учебной дисциплине «Организация обслуживания, монтаж и наладка систем автоматики и телемеханики».

Предусмотрено использование программы преподавателями в качестве учебного пособия на теоретических и практических занятиях при изучении устройства и технической эксплуатации светофоров, маршрутных и световых указателей, а также студентами при самостоятельном изучении и подготовке к экзаменам.

Программа может быть также полезна электромонтерам по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики на железнодорожном транспорте, а также электромонтерам по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Программа мультимедийная (включено видео), имеет удобную гипертекстовую структуру, контрольные тесты.

Год разработки 2009.

Код УМЦ 601080. Цена: 1581,20 руб.

**Устройство и технология обслуживания
станционных и перегонных рельсовых цепей**
(Вильман С.В., Войнов С.А.)

Программа предназначена для реализации государственных требований к минимальному содержанию и уровню подготовки выпускников по учебной дисциплине «Организация обслуживания, монтаж и наладка систем автоматики и телемеханики».

Также предусмотрено ее использование преподавателями высших учебных заведений и дорожно-технических школ в качестве учебного пособия на теоретических и практических занятиях при демонстрации и изучении устройства и технической эксплуатации станционных и перегонных рельсовых цепей, студенты могут использовать ее при самостоятельном изучении и подготовке к экзаменам. Она может быть полезна электромонтерам при ремонте аппаратуры релейной защиты и автоматики на железнодорожном транспорте, а также при ремонте и обслуживании электрооборудования. Возможно использовать ее при дистанционном обучении студентов.

Программа мультимедийная (включено видео), имеет удобную гипертекстовую структуру, контрольные тесты.

Год разработки 2009.

Код УМЦ 601090. Цена 1581,20 руб.

**Конструкция и техническое обслуживание
электроприводов стрелочных переводов**
Пегасин А.Б., Малюгин А.В., Хорошилов А.Б., Блохина Е.В.

Компьютерная обучающе-контролирующая программа предназначена для использования в учебном процессе при изучении и преподавании дисциплин «Станционные системы автоматики», «Техническое обслуживание устройств автоматики».

Программа содержит следующие разделы:

- Назначение и функции стрелочных переводов.
- Стрелочный электропривод СП-6.
- Работа механизма электропривода СП-6.
- Основные неисправности электропривода СП-6 и способы их устранения.
- Техническое обслуживание электропривода СП-6.
- Стрелочный электропривод ВСП-150.
- Работа механизма электропривода ВСП-150.
- Основные неисправности электропривода ВСП-150 и способы их устранения.
- Техническое обслуживание электропривода ВСП-150.

Программа позволяет изучить конструкцию стрелочных электроприводов, применяемых на железных дорогах в настоящее время. При помощи анимационных схем и моделей подробно рассматривается работа и взаимодействие отдельных узлов электропривода.

В программе рассмотрены два типа стрелочных электроприводов СП-6 и ВСП-150. Включение в содержание программы раздела «Техническое обслуживание

электропривода» подготовит к изучению в дальнейшем дисциплины «Техническое обслуживание устройств автоматики».

Приложением к данной программе является тест для контроля уровня знаний, полученных при изучении теоретической части данного учебного пособия. В него включено 30 вопросов по всем разделам, входящим в содержание.

Программа может быть использована при повышении квалификации специалистов железнодорожного транспорта.

Год разработки 2004.

Код УМЦ 600880. Цена 1593,00 руб.

Электрические фильтры

В.Г. Вяткин

Программа предназначена для студентов специальности среднего профессионального образования 220415 (220204) Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте) по междисциплинарному курсу МДК 03.01 для самостоятельного изучения темы «Электрические фильтры» и для подготовки к экзамену.

КОП способствует получению студентами необходимой теоретической и практической подготовки при изучении назначения, конструкции и принципов действия электрических фильтров.

В программе приводятся сведения о способах пропуска тягового тока по рельсовым цепям, влиянии постоянного и переменного тягового тока на рельсовые цепи различного типа, свойствах колебательных контуров, принципах действия фильтров, применяемых в рельсовых цепях.

Контролирующая часть программы представлена вопросами для самоконтроля по каждой теме и пятью тестами. Особенности КОП: позволяет копировать информацию, позволяет масштабировать изображения, сохраняет данные для каждого пользователя (закладку, результаты тестирования).

Год разработки 2013.

Код УМЦ 806135. Цена 1600 руб.

Построение и работа системы автоблокировки АБТЦ-03

С.А. Войнов

Разделы программы содержат темы по исследованию и анализу работы устройств АБТЦ при проследовании поезда по перегону, содержат пошаговый материал для изучения принципов работы устройств автоблокировки АБТЦ-2003. Рассматриваются этапы работы реле последовательного занятия участков пути (ПЗ), блокирующего реле (Б), реле последовательного освобождения участков пути (ПО), кодововключающих реле (КВ), сигнальных реле Ж и З и устройств управления огнями проходных светофоров, устройств трансляции кодовых комбинаций в рельсовые линии пути блок-участка, а также их взаимодействие с другими элементами устройств автоблокировки.

Основная часть программы выполнена в текстовой форме, используется иллюстративный материал и анимация (илл. — 24 шт., видео — 12 шт.) К разделам

программы составлены блоки тестов из 15 вопросов с оценкой качества усвоения материала, включены типовые материалы для проектирования автоблокировки АБТЦ-2003. Программа рассчитана на обучение и самостоятельную работу студентов техникумов и колледжей железнодорожного транспорта при обучении по спец. 220415 ПМ.01 (21 ч., для практики 14 ч.), ОП.03 Общий курс железных дорог (2 ч.); в вузах при обучении по спец. 190901 при изучении курса Автоматика и телемеханика на перегонах (4 ч.), для применения слушателями курсов повышения квалификации рабочих профессий в хозяйстве сигнализации, централизации и блокировки, а также для расширения кругозора работников подразделений дистанций СЦБ в кабинетах технического обучения (рядовые работники ШЧ, работники среднего звена ШЧ).

Год разработки 2013.

Код УМЦ 806136. Цена 1600 руб.

ЭК2346. Получение навыка применения

В.Г. Вяткин

Предназначена для обучающихся специальности СПО 27.02.03 при изучении МДК 02.01 Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ), для проведения практических занятий по изучению измерительных приборов и получению навыка работы с ампервольтметрами. Может использоваться в учебных классах дистанций СЦБ для обучения и контроля.

Программа способствует получению и закреплению обучающимися навыков работы с измерительным прибором ЭК2346. Обучающая часть представлена пятью интерактивными блоками, в которых последовательно поясняется настройка прибора и проведение измерений. Контролирующая часть представлена двумя блоками, в которых проверяются умения определения измеренного значения и произведения измерений. Особенности: имитирует работу с настоящим прибором (вращение переключателей, подключение клемм, изменение положения стрелки); обучает работе с прибором при помощи интерактивных обучающих блоков; осуществляет проверку навыков произведения измерений и определения измеренного значения по шкале прибора; автоматически формирует отчет по работе: выставляет оценку по заданным критериям, ведет статистику ошибок; содержит блок преподавателя, который позволяет изменять критерии проверки, показывает оценки за работу и позволяет просматривать отчеты.

Год разработки 2015.

Код УМЦ 806188. Цена 1999 руб.

Специальность
23.02.01 (190701) Организация перевозок и управление на транспорте (на железнодорожном транспорте)

Железнодорожные станции и узлы
(Блохина Е.В., Бондарчук А.А., Крюков П.А.)

Компьютерная обучающая программа предназначена для использования в процессе преподавания дисциплин «Общий курс железных дорог», «Станции и узлы» по специальности «Организация перевозок и управление на транспорте (на железнодорожном транспорте)». Программа позволяет в объеме, достаточном для специалиста по организации и управлению движением, изучить такие темы как «Земляное полотно», «Верхнее строение пути», «Основы станционного хозяйства». Подробно излагается конструкция и геометрические элементы стрелочного перевода. Включение в содержание программы основ маневровой работы позволит подготовить обучающихся к изучению в дальнейшем дисциплины «Организация движения». Использование анимационных макетов позволяет рассмотреть схемы, технологию и организацию работы участковой, промежуточной, сортировочной, грузовой и пассажирской станций. Приложением к данной программе является тест для контроля уровня знаний, полученных при изучении теоретической части данного учебного пособия. В него включено 35 вопросов по всем главам, входящим в содержание.

Программа рекомендуется для всех уровней профессионального образования железнодорожного транспорта.

Год разработки 2003.

Код УМЦ 600740. Цена 1475,00 руб.

Средства обеспечения технологических процессов перевозки грузов
(Блохина Е.В.)

Компьютерная обучающая программа предназначена для использования при изучении общего курса железных дорог всех специальностей СПО, а также для студентов и преподавателей специальности СПО 2401 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) для освоения дисциплин: «Организация перевозок грузов»; «Технические средства железных дорог». Программа предназначена для использования при изучении типов и конструкции средств, обеспечивающих механизацию технологических процессов перевозки грузов. Все технические характеристики устройств даны в виде схем и таблиц, что ускоряет усвоение учебного материала. Иллюстрации, анимационные и трехмерные модели и реальные видеоматериалы позволяют достоверно представить технологические процессы. Данная КОП позволяет осуществлять в автоматизированном режиме обучение, самостоятельное освоение учебного материала и контроль знаний учащихся.

Год разработки 2004. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 600930. Цена 1947 руб.

Организация хранения. Складское оборудование
(Блохина Е.В., Слезина О.Н.)

Компьютерная обучающая программа предназначена для использования в качестве учебного пособия на теоретических и практических занятиях при изучении учебных дисциплин:

– «Технические средства железных дорог» в части раздела «Склады и комплексная механизация переработки грузов различных категорий»;

– «Основы транспортной логистики» в части темы «Склады в логистических системах»;

– «Организация перевозок грузов» в части темы «Хранение и выдача грузов» специальности СПО «Организация перевозок и управление движением на железнодорожном транспорте» для изучения характеристик, способов хранения и схем комплексной механизации переработки различных видов грузов; назначения, классификации и основных типов складов и их размещения на грузовых пунктах при подготовке выпускников.

Применение КОП будет полезно при подготовке и повышении квалификации приемщиков поездов, приемосдатчиков груза и багажа.

Программа мультимедийная (включены анимация, видео- и аудиоматериалы), имеет удобную гипертекстовую структуру, контрольные тесты.

Год разработки 2008. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 601030. Цена 2153,5 руб.

Организация движения поездов при телефонных средствах связи

(Кандыбина С.А., Коломеец А.О.)

Мультимедийная программа включает в себя: режим обучения с контролем знаний, практические занятия и анимацию (2 варианта), предусматривает изучение вопросов, связанных с порядком организации движения поездов при телефонных средствах связи на однопутных и двухпутных участках, в случае неисправности устройств полуавтоблокировки и автоблокировки. Практические задания нацелены на приобретение навыков по заполнению соответствующего журнала или бланка, позволят обучающимся получить более полную аудиовизуальную информацию по соблюдению регламента действий причастными работниками в заданной производственной ситуации.

Программа рекомендуется для использования при обучении по ГОС СПО и ФГОС СПО для специальности 190701 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» по дисциплине СД.03 «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения», при организации учебной практики по модулям ПМ.1 Организация перевозочного процесса и ПМ.2 Организация сервисного обслуживания на транспорте, для ознакомления с регламентом взаимодействия ДСП, ДНЦ и машинистов поездов.

Программа может быть применена в ходе учебы в учебных центрах и дорожно-технических школах, а также на курсах повышения квалификации для работни-

ков хозяйства перевозок, связанных с движением поездов, следующих категорий: диспетчер поездной, дежурный по железнодорожной станции, оператор при дежурном по железнодорожной станции.

Год разработки 2012.

Код УМЦ 601110. Цена 1846,70 руб.

Технологические окна в движении поездов для ремонта сооружений и устройств
(Кандыбина С.А., Коломеец А.О.)

Разработана для самостоятельной подготовки студентов, рекомендуется для студентов филиалов и структурных подразделений СПО ВУЗов при освоении программы профессионального модуля ПМ.02 . МДК 02.03 , ПМ.05.МДК 05.01, специальность 270835; а также для специальности 190701, 140409 при освоении дисциплины техническая эксплуатация ж.д. и безопасность движения; может быть полезна слушателям учебных центров профессиональных квалификаций железных дорог. Используются цветные фотографии (66 фото), видеоролики(17 роликов), анимация (2 шт) , тестовый контроль по разделам (90 вопросов) и контрольные вопросы (69 вопросов), приведены примеры оформления документации при производстве технологических «окон», приведены сведения о технологических «окнах», порядке предоставления «окон», их продолжительности, организации местной работы при предоставлении «окон», руководство работами в «окно», даны сведения о технологии путевых работ, отражены меры по обеспечению безопасности движения поездов и охране труда работников, также приведены современные средства механизации при производстве путевых работ и средства механизации для работ по ремонту контактной сети и устройств СЦБ.

Год разработки 2012.

Код УМЦ 601110. Цена 1846,70 руб.

Сортировочные устройства
(Климов А.А., Коломеец А.О.)

Предназначена для среднего профессионального образования (дисциплина «Железнодорожные станции и узлы») по вопросам конструкции и технологии работы горочных и негорочных сортировочных устройств, использования технических средств механизации и автоматизации сортировочных горок, расчета высоты сортировочных устройств и их перерабатывающей способности; высшего образования (специальность 23.05.04); для технических и инженерных работников, связанных с эксплуатацией и проектированием сортировочных устройств.

Излагаются теоретические и практические положения об основных и вспомогательных сортировочных устройствах горочного и негорочного типа, их классификация, а также особенности конструкции. Приводятся нормативные требования к плану, профилю и техническому оснащению сортировочных устройств, а также

Специальность 23.02.01

положения действующей теории расчета сортировочных горок. Представлены технические средства механизации и автоматизации сортировочного процесса как России, так и зарубежных стран, а также перспективные направления развития сортировочных устройств. Используются оригинальные учебные видеоматериалы, наглядно демонстрирующие отдельные элементы технологического процесса расформирования-формирования составов; значительный объем фотоматериалов, а также анимаций. Разработаны тесты.

Год разработки 2015.

Код УМЦ 601170. Цена 4484 руб.

Специальность
08.02.10 (270835) Строительство железных дорог, путь
и путевое хозяйство

Искусственные сооружения на транспорте

(Блохина Е.В. и др.)

Компьютерная обучающая программа предназначена для использования в учебном процессе при изучении дисциплин «Искусственные сооружения», «Общий курс железных дорог», «Железнодорожные станции и узлы» специальностей 2401 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) и 2904 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

Программа содержит следующие разделы:

- Общие сведения.
- Мосты.
- Тоннели.
- Водопрпускные трубы и лотки.
- Подпорные стены.
- Эксплуатация ИССО.

КОП позволяет осуществлять в автоматизированном режиме обучения самостоятельное освоение учебного материала и контроль знаний учащихся по всему спектру вопросов, изложенных в теоретической части.

В программу включены динамически оформленные иллюстрации и трехмерные модели, раскрывающие конструкцию и виды мостов, тоннелей, труб, лотков, опорных частей и опор.

Все технические характеристики устройств даны в виде схем и таблиц, что ускоряет процедуру восприятия и усвоения учебного материала посредством разно-образных способов донесения необходимой информации. В программе используются уникальные фотоматериалы и анимационные модели. В тест для контроля уровня знаний включены вопросы по всем разделам, входящим в ее содержание.

КОП может быть использована для повышения квалификации кадров массовых профессий и инженерно-технического персонала железных дорог.

Год разработки 2003. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 600890. Цена 1775,9 руб.

Обеспечение безопасности движения поездов
при производстве путевых работ

(Аникин И.В., Наумов А.С., Филимонов И.В.)

Данная компьютерная программа предназначена для изучения безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Программа включает в себя справочный обучающий материал по данной тематике.

Содержание программы:

- Путевые работы, требующие ограждения.
- Работы, ограждаемые сигналами остановки.

- Работы, ограждаемые сигналами уменьшения скорости.
- Работы, ограждаемые сигнальными знаками «С» (о подаче свистка).
- Схемы ограждения мест производства путевых работ:
 - на перегонах;
 - в пределах станции;
 - при капитальном ремонте одного из путей двухпутного участка.

Год разработки 2004.

Код УМЦ 600900. Цена 878 руб.

**Гидравлический и электрифицированный
путевой инструмент
(Коротков А.В., Блохина Е.В.)**

В мультимедийной программе представлен учебный материал по конструкции и эксплуатации следующих путевых инструментов: электрической вибрационной шпалоподбойки ЭШП-9МЗ; рельсосверлильных станков 1024В, СТР, СШ-1; рельсорезных станков РМК, К 1250 Active (PARTNER), РМ 5ГМ, STIHL TS 760; механизированных путевых инструментов для работы со скреплениями и шпалами: электрогаечного ключа ЭК 1М, ключа путевого универсального КПУ, электропневматического костылезабивщика ЭПК 3, шуруповёрта ШВ 2М; путевого гидравлического инструмента для работы с рельсошпальной решеткой; гидродомкрата ПРД-8, гидрорихтовщиков ГР 16, РГУ 1, сдвигателя рельсовых плетей; УНГ 75А.

Представлен также раздел «Требования безопасности и охрана труда при работе с электрическим и гидравлическим путевым инструментом».

Мультимедийный материал программы необходим для специальности 270835 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» при освоении профессионального модуля ПМ.02 «Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути, МДК 02.03. «Машины, механизмы ремонтных и строительных работ», темы 3.2. «Средства малой механизации в путевом хозяйстве», а также в ходе учебы в учебных центрах и дорожно-технических школах и на курсах повышения квалификации для монтеров пути, бригадиров пути, дорожных мастеров, старших дорожных мастеров и начальников участков, наладчиков путевых машин и механизмов дистанций пути и путевых машинных станций ОАО «РЖД».

Год разработки 2012.

Код УМЦ 601120. Цена 2407,20 руб.

**Геодезия
(Паканова Т.В., Паканова В.С.)**

Электронное учебное издание предназначено как для студентов 4-го курса заочного обучения специальности 270204 «Строительство железных дорог. Путь и путевое хозяйство», так и для студентов 2-го курса дневного обучения.

Учебное издание поможет студентам самостоятельно изучить (или вспомнить) основные моменты из изучаемой дисциплины.

Издание содержит учебную видеоинформацию, тестовые задания, глоссарий.

В издании приведены разделы по основам геодезии и всем основным видам геодезических съемок, а также список рекомендуемой литературы для более глубокого изучения дисциплины.

Год разработки 2012.

Код УМЦ 806117. Цена 1700,00 руб.

Проектирование железных дорог

(Иванова О.Б.)

Программа рассчитана на обучение и самостоятельную работу студентов СПО.

Обучающий материал содержит 39 иллюстраций, 2 схемы с анимациями, 17 плакатов.

В программе рассматриваются силы, действующие на поезд; их взаимодействие; тяговые расчеты, основные положения технологии трассирования железнодорожной линии в различных топографических условиях; проектирование плана линий, приведен порядок переноса отметок земли с карты на профиль, построение схематичных продольных профилей, порядок размещения по трассе малых искусственных сооружений, порядок сравнения вариантов проектируемых линий.

Год разработки 2012.

Код УМЦ 806118. Цена 1990,00 руб.

Соединения и пересечения рельсовых путей

(Божедомова Л.Е., Савин А.В., Вересников Г.С.)

Программа рекомендуется для студентов ВУЗов, филиалов и структурных подразделений СПО ВУЗов (при освоении программы профессионального модуля ПМ.02, МДК 02.02, специальность СПО 270835); слушателей учебных центров профессиональных квалификаций; для работников путевого хозяйства, осуществляющих комплексное содержание пути; может быть полезной при проведении технической учебы в линейных предприятиях путевого хозяйства, для инженерно-технических работников.

В программе приведены сведения об устройстве, содержании и ремонте стрелочных переводов, описаны их неисправности, средства выявления, методы предупреждения и устранения, даны сведения о технологии путевых работ на стрелочных переводах, отражены меры по обеспечению безопасности движения поездов и технике безопасности производства работ, также приведены современные конструкции стрелочных переводов как российского, так и зарубежного производства. Преимущество данной программы заключается в том, что сведения об устройстве, содержании, ремонте стрелочных переводов, а также необходимые нормативные документы, фотогалерея по содержанию стрелочных

переводов скомпонованы в одно целое, что способствует более успешному и доступному усвоению материала.

В конце каждого раздела содержатся тесты для контроля знаний по соответствующему разделу и практические работы.

Год разработки 2013.

Код УМЦ 601140. Цена 3422 руб.

Машины для сооружения земляного полотна

Иванова О.Б.

В программе рассматриваются основные виды машин для производства земляных работ, применяемые при сооружении земляного полотна, виды выполняемых работ, условия и порядок работы землеройных машин, приведена техника безопасности при работе различных машин и основные правила техники безопасности при производстве земляных работ, а также мероприятия по охране окружающей среды.

Основная часть программы выполнена в текстовой форме (65 электронных страниц), используется иллюстративный материал и анимация (иллюстрации — 81 шт, flash-анимация — 25 шт, видеофайлы — 20 шт).

Программа рассчитана на обучение и самостоятельную работу студентов техникумов и колледжей железнодорожного транспорта при обучении по специальности 270835, ПМ.02, МДК 02.01 Строительство и реконструкция железных дорог (10 ч), рекомендуется для использования на курсах повышения квалификации, при техническом обучении учащихся дорожно-технических школ специальности 270835, для расширения кругозора работников подразделений путевого хозяйства (рядовые работники ПЧ и ПМС, работников среднего звена ПЧ и ПМС).

Год разработки 2013.

Код УМЦ 806139. Цена 1600 руб.

Порядок ограждения мест производства работ на перегонах и станциях

Иванова О.Б.

В программе рассматриваются порядок ограждения мест производства работ на перегоне сигналами остановки при работе на одно или двух путях двухпутного участка при наличии и отсутствии радиосвязи, на перегоне вблизи станции, на станции сигналами остановки и уменьшения скорости и порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия.

Основная часть программы выполнена в текстовой форме, используется иллюстративный материал и анимация (иллюстрации — 72 шт., видео — 10 шт.).

Программа рассчитана на обучение и самостоятельную работу студентов техникумов и колледжей железнодорожного транспорта при обучении по специальности 270835, ПМ.02, МДК 02.02 Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути; рекомендуется для использования на курсах повышения квалификации, при подготовке сигнальщиков, техническом обучении и проверке знаний учащихся до-

рожно-технических школ специальности 270835, а также для расширения кругозора работников подразделений путевого хозяйства (рядовые работники ПЧ и ПМС, работников среднего звена ПЧ и ПМС).

Год разработки 2013.

Код УМЦ 806138. Цена 1600 руб.

Железнодорожный переезд

Иванова О.Б.

Предназначена для среднего профессионального образования, специальность 08.02.10, ПМ.02, МДК 02.02, учебная дисциплина «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения», для изучения тем, связанных с конструкцией и порядком работы железнодорожных переездов, при подготовке на рабочую профессию дежурного по переезду; рекомендуется для использования при техническом обучении и проверке знаний учащихся дорожно-технических школ, а также производственного персонала линейных предприятий ОАО «РЖД», также для расширения кругозора работников подразделений путевого хозяйства (рядовые и среднего звена работники ПЧ и ПМС).

В программе рассматриваются устройство и оборудование переездов, организация работы, обязанности дежурного по переезду, приведен порядок действий дежурного по переезду в различных ситуациях, приведена типовая инструкция по технике безопасности и производственной санитарии для дежурных по переезду.

Основная часть программы выполнена в текстовой форме, используется иллюстративный материал и анимация (иллюстрации — 84 шт., флеш-анимация — 26 шт., видеоролики — 2 шт.).

Год разработки 2015.

Код УМЦ 806187. Цена 1900 руб.

Специальность
11.02.06 (210407) Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования

АРМ телеграфиста

(Тимонин П.М.)

Программа-тренажер предназначена для отработки практических вопросов со студентами, изучающими связь на железнодорожном транспорте. Она позволяет имитировать работу автоматизированных рабочих мест телеграфистов, находящихся на узлах связи 15 различных станций (например: Москва и четырнадцать станций Северо-Кавказской железной дороги). Программа предназначена для работы в локальной компьютерной сети с минимальным количеством рабочих станций — 2, а максимальным — 15. При использовании программы на персональном компьютере, не включенном в сеть, телеграфист будет принимать и передавать телеграммы сам себе. Для проверки практических навыков предусмотрен блок контроля.

Год разработки 2004.

Код УМЦ 650020. Цена 1350 руб.

Системы передачи дискретной информации

(Шведов В.П.)

В компьютерной обучающей программе рассматриваются общие теоретические положения и их практическая реализация применительно к технике передачи данных и телеграфии.

К ним относятся:

- преобразование элементов дискретного сообщения в электрические сигналы;
- способы передачи сформированных импульсных сигналов;
- влияние мешающих факторов на передаваемые сигналы;
- способы приема и оценки их эффективности с точки зрения обеспечения наибольшего соответствия принятого сообщения переданному;
- теория помехоустойчивого кодирования и построение кодопреобразователей;
- принципы построения передатчиков и приемников систем дискретной связи и их виды;
- построение каналобразующей телеграфной и факсимильной аппаратуры;
- построение сетей передачи дискретных сообщений;
- автоматизированные места телеграфиста и программно-аппаратный комплекс универсального центра коммутации телеграфных каналов и сообщений.

Данная программа позволяет добавлять новый материал — страницы, созданные в любом редакторе HTML, что удобно в условиях быстрого развития техники на железнодорожном транспорте. Восприятие материала улучшается благодаря использованию средств мультимедиа.

Серии анимационных фрагментов (фильмов, роликов), выполненных в программе Flash MX, позволяют легко понять плохо усваиваемые моменты. Объяс-

нение материала ведется с демонстрацией происходящих процессов в реальных устройствах и схемах.

Для более детального рассмотрения анимационных сюжетов существует возможность их многократного просмотра. Имеется возможность отключить звуковое сопровождение.

В конце главы предлагается посмотреть фильм, обобщающий изученный материал, и пройти тест по проверке знаний.

Год разработки 2003. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 600870. Цена 1067,9 руб.

Общепрофессиональные дисциплины

Электротехника (постоянный ток)

(Нефедов Г.П. и др.)

Компьютерная обучающая программа содержит теоретический материал по основным законам и понятиям электротехники, методам расчета цепей постоянного тока. Она позволяет студентам решать задачи методами контурных токов, узловых напряжений, а также преобразовывать схемы включения сопротивлений из «звезды» в «треугольник» и обратно, вычислять определитель третьего порядка.

Программа предоставляет возможность осуществлять автоматизированный контроль знаний.

Рекомендуется для всех уровней профессионального образования железнодорожного транспорта.

Год разработки 2001.

Код УМЦ 600350. Цена 1360 руб.

Сопrotивление материалов

(Башкирова Н.М., Васин Б.И.)

Компьютерная обучающая программа предназначена для помощи студентам техникумов и колледжей в изучении предмета «Сопrotивление материалов».

Программа может использоваться также преподавателями учебных заведений для контроля знаний студентов.

Программа состоит из следующих разделов:

- Основные положения.
- Растяжение и сжатие.
- Геометрические характеристики поперечных сечений.
- Теория сил на плоскости.
- Практические расчеты на срез и сжатие.
- Сдвиг и кручение.
- Изгиб прямого бруса.
- Косой изгиб бруса с растяжением (сжатием).
- Гипотезы прочности.
- Напряженное состояние в точке. Теория предельных напряженных состояний.
- Расчет на усталость.
- Устойчивость сжатых стержней.
- Устойчивость механических конструкций.

В конце каждого из разделов предложены контрольные задачи по каждой теме для самопроверки и методические указания для их решения.

Год разработки 2002. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 600440. Цена 1416 руб.

Детали машин

(Башкирова Н.М., Васин Б.И. и др.)

Компьютерная программа — электронный учебник «Детали машин» является учебным пособием для курса «Техническая механика». В учебнике изложены основы расчета и конструирования деталей машин и узлов общего назначения, а также основные принципы их проектирования. Изложение материала соответствует действующим стандартам, в том числе Международному стандарту и рекомендациям ИСО на обозначение физических величин.

Расчетные формулы в программе построены таким образом, что в них применяются основные и производственные единицы системы Си.

Учебник включает в себя следующие разделы:

- Соединения и детали машин:
 - резьбовые, шпоночные и шлицевые соединения.
- Механические передачи:
 - фрикционные, конические, зубчатые и цилиндрические передачи, передачи винт — гайка и червячные; редукторы, а также ременные и цепные передачи.
- Валы, оси, подшипники, муфты:
 - подшипники скольжения, качения и муфты.

В конце каждого раздела даны расчеты деталей и узлов машин, с помощью которых студенты могут рассчитывать разные варианты заданий.

Электронный учебник предназначен для студентов техникумов и колледжей.

Год разработки 2003. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 600850. Цена 1917,5 руб.

Метрология

(Шеверда О.А., Шеверда И.В.)

Компьютерная обучающая программа предназначена для подготовки выпускников специальностей среднего профессионального образования по учебной дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» в части раздела «Метрология».

Программа может применяться в качестве учебного пособия преподавателями и студентами образовательных учреждений железнодорожного транспорта, а также быть полезной слушателям технических школ и учебных центров железных дорог.

Компьютерная программа содержит теоретический материал, большой объем справочной информации, законодательные акты в области метрологии, рисунки, тестовый контроль по темам и итоговый — по всему курсу.

Программа имеет удобную гипертекстовую структуру.

Год разработки 2008. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 601010. Цена 1640,2 руб.

История российских железных дорог

(Родионов П.Г.)

Компьютерная обучающая программа содержит подробную научно-популярную информацию об истории развития железных дорог в России с подробным изложением истории современных железнодорожных магистралей, в программе рассматривается генезис развития дорог, особенности их строительства и функционирования, общая историческая характеристика каждой профессиональной специализации, история железнодорожной форменной одежды и отраслевого образования. Большое внимание уделяется выдающимся инженерам и ученым, политическим деятелям, внесшим значительный вклад в развитие железных дорог России.

Основные компоненты представляют собой гипертекстовые страницы с включением анимационных элементов.

Программа рекомендуется для студентов учебных заведений железнодорожного транспорта и работников путей сообщения, а также для широкого круга читателей, интересующихся историей развития железнодорожного транспорта России.

Год разработки 2011.

Код УМЦ 600901. Цена 2017,80 руб.

**Специальность
040100 Лечебное дело**

Десмургия

(Рябова Л.И., Васин Б.И., Матвеев В.А., Самотоева А.А.)

Компьютерная обучающая программа «Десмургия» предназначена для использования в качестве учебного пособия для студентов медицинских колледжей, училищ железнодорожного транспорта. Программа может быть использована на предприятиях железнодорожного транспорта, в локомотивных и вагонных депо, здравпунктах и фельдшерско-акушерских пунктах.

Программа содержит следующие разделы:

- Исторический очерк.
- Материалы, используемые для повязок.
- Типы бинтовых повязок.
- Правила наложения повязок, виды повязок.
- Самоконтроль.

Данная программа позволяет осуществлять в автоматизированном режиме обучение, самостоятельное освоение учебного материала и контроль знаний.

В содержание включены интерактивные иллюстрации, схемы и таблицы, что ускоряет усвоение учебного материала посредством разнообразных способов донесения необходимой информации. Реальный видеоматериал позволяет достоверно представить способы наложения повязок.

В программу включены тесты, проблемно-ситуационные задачи для самостоятельной проверки и закрепления полученных знаний, которые предлагают выбрать верный ответ, правильную последовательность выполнения практической манипуляции, а также таблица, отражающая контроль знаний по пятибалльной системе.

Год разработки 2003. Год модернизации 2009.

Код УМЦ 600770. Цена 944 руб.

Бланк заказа (образец)

Директору ФГБОУ «УМЦ ЖДТ»
О.В. Старых

(адрес) _____

Заказчик (получатель) _____

Адрес, тел./факс: _____

Покупатель _____

(наименование, КПП/ИНН) _____

Заявка на приобретение

№ п/п	Код УМЦ	Наименование	Кол-во экземпляров

Руководитель _____ ()

Гл. бухгалтер _____ ()

М.п.

Исп. _____

Тел. _____

Бланк заказа (образец)

Директору филиала ФГБОУ «УМЦ ЖДТ»
(ФИО)

(адрес) _____

Заказчик (получатель) _____

Адрес, тел./факс: _____

Покупатель _____

(наименование, КПП/ИНН) _____

Заявка на приобретение

№ п/п	Код УМЦ	Наименование	Кол-во экземпляров

Руководитель _____ ()

Гл. бухгалтер _____ ()

М.п.

Исп. _____

Тел. _____

Уважаемые коллеги и партнеры!

ФГБОУ «УМЦ ЖДТ» имеет свои филиалы в регионах Российской Федерации. Вы можете оформить заказ на компьютерные обучающие программы, представленные в каталоге, по почте, электронной почте или по факсу

- в ФГБОУ «УМЦ ЖДТ»:

105082, г. Москва, Бакунинская ул., 71
тел./факс: +7(495) 739-00-30; (495) 739-00-31
e-mail: marketing@umcزدt.ru
<http://www.umcزدt.ru>

- в филиалах ФГБОУ «УМЦ ЖДТ»:

664029, г. Иркутск, ул. 4-я Железнодорожная, д. 14а
факс (гор.): 8-3952-64-37-26; e-mail: irk@umcزدt.ru

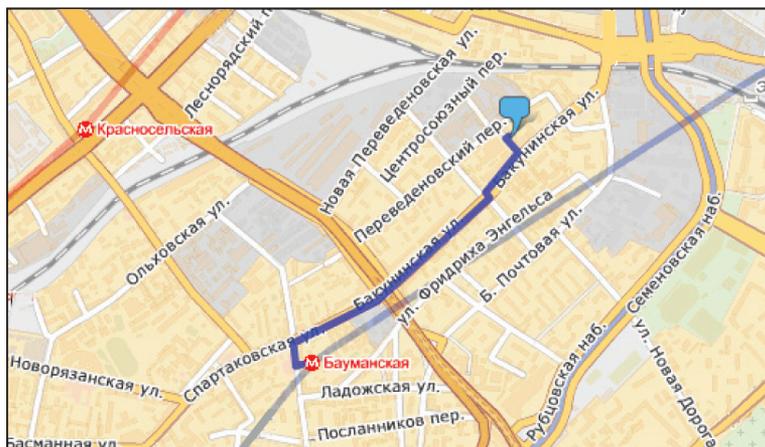
630003, г. Новосибирск, ул. Владимирская, д. 15д
факс (гор.): 8-3832-29-30-56; e-mail: novosib@umcزدt.ru

344019, г. Ростов-на-Дону, ул. 9-я Линия, д. 10
факс (гор.): 8-8632-83-06-09; e-mail: rostov@umcزدt.ru

680000, г. Хабаровск, ул. Фрунзе, д. 39а
факс (гор.): 8-4212-29-46-52; e-mail: hab@umcزدt.ru

454005, г. Челябинск, ул. Цвиллинга, д. 63
факс (гор.): 8-351-268-47-66; e-mail: chel@umcزدt.ru

Для постоянных клиентов действует накопительная система скидок



Верстка: Хритошкина Н.А.

Формат $60 \times 90 \frac{1}{16}$. Печ. л. 3,0. Гарнитура «Ньютон С».
ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию
на железнодорожном транспорте»
105082, Москва, Бакунинская ул., 71

Отпечатано на оборудовании ФГБОУ «Учебно-методический центр
по образованию на железнодорожном транспорте»
105082, Москва, Бакунинская ул., 71