

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
 Должность: директор  
 Дата подписания: 16.05.2021 09:50:55  
 Уникальный программный ключ:  
 1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5877fc74971c8

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
 ОБРАЗОВАНИЯ  
 САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ  
 СООБЩЕНИЯ**

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

Закреплена за **Логистика и транспортные технологии**  
 Учебный план 23.05.05-20-12-СОДПа.plz.plx  
 Специализация 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов  
 Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Квалификация **специалист**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Вид занятий	Итого					
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
<b>Контактная работа:</b>	<b>3.75</b>	<b>3.75</b>	<b>15.85</b>	<b>15.85</b>	<b>19.6</b>	<b>19.6</b>
<i>Лекции</i>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
<i>Лабораторные</i>			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<i>Практические</i>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<i>Консультации</i>						
<i>КЭ</i>	<b>0.25</b>	<b>0.25</b>	<b>2,35</b>	<b>2,35</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>
<i>КА</i>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>
<i>Инд. работа</i>						
<b>Контроль</b>	<b>3.75</b>	<b>3.75</b>	<b>33,65</b>	<b>33,65</b>	<b>37.4</b>	<b>37.4</b>
<b>Сам. работа</b>	<b>91.6</b>	<b>91.6</b>	<b>157.5</b>	<b>157.5</b>	<b>248.6</b>	<b>248.6</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>288</b>	<b>288</b>

Программу составил(и):

Орлов К.В. 

**Оренбург**

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

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
1.1. является формирование компетенций, указанных в п. 2. в части представленных в п. 3. результатов обучения (знаний, умений, навыков)					
1.2. Задачами дисциплины является изучение принципов работы основных узлов и технических особенностей систем диспетчерской централизации, функционирования существующих систем диспетчерской централизации, изучения эксплуатируемых на железнодорожном транспорте РФ микропроцессорных систем диспетчерской централизации.					
1.3. При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).					
<b>ПК-1.3 Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений при проектировании и обслуживании устройств и систем ЖАТ</b>					
Код и наименование индикатора достижения компетенции					
<b>ПК-1.3.1</b>	Знает принципы работы основных узлов систем диспетчерской централизации, их технические характеристики и особенности				
<b>ПК-1.3.2</b>	Умеет применять знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений при обслуживании устройств и систем ЖАТ				
<b>ПК-1.3.3</b>	Владеет основными методами проектирования и обслуживания устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики				
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
<b>Раздел 1. Телемеханические системы на релейной и транзисторной элементной базе</b>					
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Вид занятия</b>	<b>Семестр / курс</b>	<b>К-во ак.час ав</b>	<b>В форме ПП</b>
1.1	Системы частотной ДЦ	Лекция	4	0,5	0
1.2	Системы станционной кодовой централизации	Лекция	4	0,5	0
1.3	Система ДЦ «Луч»	Лекция Практ.	4	1 0,5	0
1.4	Каналы ТУ системы ДЦ «Луч»	Лекция Практ.	4	1 0,5	0
1.5	Каналы ТС и ДС системы ДЦ «Луч»	Лекция Практ.	4	1 0,5	0
1.6	Основные схемные решения системы ДЦ «Луч». Узел синхронизации и регистров ТУ системы ДЦ «Луч»	Лекция Практ.	4	1 0,5	0
1.7	Модулятор сигналов ТУ системы ДЦ «Луч»	Лекция Практ.	4	1 0,5	0
1.8	Коммутатор рабочих мест системы ДЦ «Луч»	Лекция Практ.	4	1 0,5	0
1.9	Способы передачи сигналов в системах ДЦ	Лекция Практ.	4	1 0,5	0
1.10	Устройства отображения технологической информации в системах ДЦ	Лекция Практ.	4	1 0,5	0
<b>Раздел 2. Микропроцессорные системы ДЦ</b>					
2.1	Принципы построения микропроцессорных систем ДЦ	Лекция Практ.	5	0,5 0,5	0

2.2	Эксплуатационно-технические требования к микропроцессорным системам ДЦ	Лекция Практ.	5	0,5 0,5	0
2.3	Функциональные возможности аппаратуры центрального и линейного постов	Лекция Лаб. Практ.	5	0,5 1 0,5	0
2.4	Основные характеристики современных микропроцессорных систем ДЦ	Лекция Лаб. Практ.	5	0,5 1 0,5	0
2.5	Системы ДЦ «Сетунь», МПК, «Луч», «Тракт», «Диалог»	Лекция Лаб. Практ.	5	0,5 1 0,5	0
2.6	Система ДЦ «Юг» с КП «Круг»	Лекция Лаб. Практ.	5	0,5 0,5 0,5	0
2.7	Направления развития центров управления	Лекция  Практ.	5	0,5  0,5	0
2.8	Автоматизированные системы диспетчерского управления. АРС ДНЦ системы ДЦ «Диалог». АРМ дежурного диспетчера системы ДЦ «Диалог»	Лекция Лаб. Практ.	5	0,5 0,5 0,5	0
<b>К, Зачет, КР, Экзамен</b>			<b>4,5</b>	<b>1,9</b>	
<b>4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>					
<b>4.1. Фонд оценочных средств по текущему контролю</b>					
<i>защита отчетов по лабораторным работам, защита отчетов по практическим занятиям</i>					
<b>4.1. Фонд оценочных средств по промежуточной аттестации</b>					
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся оформлен как Приложение №1 к рабочей программе дисциплины					
<b>5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
<b>5.1. Рекомендуемая литература</b>					
<b>5.1.1. Основная литература</b>					
	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л1.1	Виноградов, В.В. Кустышев, С.Е., Прокофьев, В.А.	Линии железнодорожной автоматики, телемеханики и связи.	М. : УМЦ ЖДТ, 2002. — 416 с.	ЭБС «Лань»	Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/58934">http://e.lanbook.com/book/58934</a> — Загл. с экрана
Л1.2	Горелик, А.В.	Системы железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. В 2 частях	М. : УМЦ ЖДТ, 2012. — 205 с.	ЭБС «Лань»	Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/4166">http://e.lanbook.com/book/4166</a> — Загл. с экрана. ЭБС «Лань»
<b>6.1.2 Дополнительная литература</b>					
	<b>Авторы,</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л.2.1	В.В. Сапожников.	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте	– М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте. – 2011. 288 с.	13	

<b>5.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по</b>	
<b>5.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>	
5.3.1.1	Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
5.3.1.2	Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ 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
5.3.1.1	Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
<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>	
<b>6.1 При изучении дисциплины в формате непосредственного взаимодействия с преподавателями</b>	
6.1.1	Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.
6.1.2	Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).
<b>6.2 При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ</b>	
6.2.1	Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.
6.2.2	Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и десктопная версии или же веб-клиент).