

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
 Должность: директор  
 Дата подписания: 05.06.2024 16:09:08  
 Уникальный программный ключ:  
 1e0c38dcc0aee73ee1e5c09e1d587367497bc8

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

**Профессиональная подготовка. МДК.03.02 Разработка,  
 организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и  
 техническому обслуживанию систем и средств автоматизации  
 рабочая программа дисциплины (модуля)<sup>1</sup>**

Учебный план **15.02.18 ТЭ и ОРП-ОрИПС.plm.plx**  
 Специальность среднего профессионального образования **15.02.18**  
**«Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного**  
**производства (по отраслям)»**

Квалификация **техник**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Вид занятий	Итого					
	7 сем		Всего			
	УП	РП	УП	РП		
Лекции	56	56	56	56		
Практические	60	60	60	60		
Консультации	1	1	1	1		
Итого ауд.	116	116	116	116		
Контактная работа	117	117	117	117		
Сам. работа	16	16	16	16		
Промежуточная аттестация	1	1	1	1		
КП	30	30	30	30		
<b>ИТОГО</b>	<b>164</b>	<b>164</b>	<b>164</b>	<b>164</b>		

Программу составил(и):

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

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
1.1	Целью является формирование компетенций, указанных в п. 2. в части представленных результатов обучения (знаний, умений, навыков)			
1.2	Задачами дисциплины являются приобретение знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности будущего специалиста в области организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации, в том числе профессиональными компетенциями (ПК), указанными в ФГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)			
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).			
2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
ВД 3. Организовывать монтаж, наладку и техническое обслуживание систем и средств автоматизации.				
Код	Профессиональные компетенции			
ПК 3.3	Осуществлять планирование и организацию производственных работ по внедрению средств автоматизации и механизации			
ПК 3.4	Разрабатывать техническую документацию, инструкции, связанные с внедрением средств автоматизации и механизации.			
ПК 3.5	Выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров робототехнологических комплексов в соответствии с принципиальными схемами подключения			
Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:				
Код	Общие компетенции			
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам			
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и			
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,			
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.			
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской			
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение			
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об			
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в			
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном			
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	В форме ПП
	<b>ПМ.03 Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации</b>	<b>7</b>	<b>414</b>	<b>0</b>
<b>2</b>	<b>МДК 03.02 Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию</b>	<b>7</b>	<b>164</b>	<b>0</b>

	<b>систем и средств автоматизации</b>			
2.1	<b>Лекции</b>	7	56	0
	Тема 2.1 Контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации			
	Тема 2.1 Контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации			
2.2	<b>Практические</b>	7	60	0
	Тема 2.1 Контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации			
	Тема 2.1 Контроль качества работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации			
2.3	Консультации	7	1	0
2.4	Сам. работа	7	16	0
2.5	Промежуточная аттестация	7	1	0
2.6	Курсовой проект Тематика КП: Модернизация релейно – контакторной схемы цепи контактора КЛ токарно –револьверного станка модели 1П365 Модернизация релейно – контакторной схемы нереверсивного управления короткозамкнутым двухскоростным асинхронным двигателем с двумя обмотками на статоре на разное число полюсов Модернизация релейно – контакторной электропривода подачи стола круглошлифовального станка модели 3174 Модернизация релейно – контакторной схемы пуска и торможения асинхронного двигателя Модернизация релейно – контакторной схемы управления и защиты ЭО токарно – винторезного станка Модернизация релейно – контакторной схемы асинхронного пуска асинхронного двигателя Модернизация релейно – контакторной схемы двух совместно работающих конвейеров Модернизация отдельных цепей релейно – контакторной схемы круглошлифовального станка модели 3М151 Модернизация участка релейно – контакторной схемы управления токарно –винторезного станка модели 1П365 Технический анализ и модернизация участка электроконтактной схемы управления шлифовального	7	30	0

<p>станка модели 3А161  Модернизация релейно – контакторной схемы пуска КЗ АД с ограничением пускового тока путем переключения обмоток статора со звезды на треугольник  Модернизация участка релейно – контакторной схемы управления ЭП токарно – винторезного станка</p> <p>Технический анализ и модернизация электроконтактной схемы управления электропривода пассажирского лифта  Модернизация релейно – контакторной схемы пуска и динамического торможения АД в функции времени  Модернизация участка релейно – контакторной схемы управления ЭП радиально – сверлильного станка</p>			
---	--	--	--

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

##### 4.1. Фонд оценочных средств по текущему контролю

Формы текущего контроля: тестирование, дискуссия.

##### 4.2. Фонд оценочных средств по промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся оформлен как Приложение №1 к рабочей программе дисциплины

##### 5.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л1.1	Евгеньев Г.Б. и др.	Основы автоматизации технологических процессов и производств: учебное пособие	Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015.		
Л1.2	Пантелеев В.Н., Прошин В.М.	Основы автоматизации производства: учебник для учреждений нач. проф. образования / 5-е изд., перераб.	М. : Издательский центр «Академия», 2014.		
Л 1.3	Шишмарев В.Ю	Автоматизация технологических процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования — 7е изд., испр.	М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 352 с.		

##### 5.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л2.1	А.Г. Схиртладзе, А.В. Федотов, В.Г. Хомченко	Автоматизация технологических процессов и производств: Учебник	М.: Абрис, 2012.		
Л2.2	Коренькова Т.Н.	Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие	Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС», 2014. – 240 с.		
Л2.3	Максимов Н. В.	Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник. – 5-е изд., перераб и доп.	М.: Форум: ИНФРА, 2014.- 512 с.		

#### 5.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

##### 5.2.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

5.2.1.1 Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)

5.2.1.2	Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
5.2.1.3	Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI
5.2.1.4	Microsoft Windows 7/8.1 Professional
5.2.1.5	Сервисы ЭИОС ОрИПС
5.2.1.6	AutoCAD
5.2.1.7	WinMashine 2010" (v 10.1),
5.2.1.8	КОМПАС-3D
<b>5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	
5.2.2.1	СПС «Консультант Плюс»
5.2.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
5.2.2.3	ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ)
5.2.2.4	ЭБС издательства "Лань"
5.2.2.5	ЭБС BOOK.RU
5.2.2.6	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. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран). Помещение для самостоятельной работы.
<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).