

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 21.06.2022 12:39:03
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

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

Профессиональная подготовка.
Программирование ЧПУ для
автоматизированного оборудования
рабочая программа дисциплины (модуля)¹

Закреплена за кафедрой **Общеобразовательные дисциплины**

Учебный план **15.02.14 ТОП-50 ОСАТП-ОрИПС.plm.plx**
Специальность среднего профессионального образования 15.02.14
«Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и
производств (по отраслям)»

Квалификация **техник**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость

Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	Итого			
	уп	рп	уп	рп
Лекции	52	52	52	52
Практические	40	40	40	40
Консультации	1	1	1	1
Итого ауд.	92	92	92	92
Контактная работа	93	93	93	93
Сам. работа	6	6	6	6
Промежуточная аттестация	8	8	8	8
Итого	107	107	107	107

Программу составил(и):

¹ 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 в области профессионального программирования, определяющие способность специалиста к самостоятельной разработке алгоритмов приложений, написанию кода, отладке и получению решения задач различной сложности и объема с использованием языков программирования для станков с ЧПУ.			
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)				
ПК-1.2: разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания				
Знать:				
Уровень 1	Базовые положения в области профессионального программирования, определяющие способность специалиста к самостоятельной разработке алгоритмов приложений, написанию кода, отладке и получению решения задач различной сложности и объема с использованием языков программирования для станков с ЧПУ.			
Уровень 2	Основные положения в области профессионального программирования, определяющие способность специалиста к самостоятельной разработке алгоритмов приложений, написанию кода, отладке и получению решения задач различной сложности и объема с использованием языков программирования для станков с ЧПУ.			
Уровень 3	Основные положения в области профессионального программирования, определяющие способность специалиста к самостоятельной разработке алгоритмов приложений, написанию кода, отладке и получению решения задач различной сложности и объема с использованием языков программирования для станков с ЧПУ.			
Уметь:				
Уровень 1	Собирать и обобщать знания в области профессионального программирования, определяющие способность специалиста к самостоятельной разработке алгоритмов приложений, написанию кода, отладке и получению решения задач различной сложности и объема с использованием языков программирования для станков с ЧПУ.			
Уровень 2	Систематизировать знания в области профессионального программирования, определяющие способность специалиста к самостоятельной разработке алгоритмов приложений, написанию кода, отладке и получению решения задач различной сложности и объема с использованием языков программирования для станков с ЧПУ.			
Уровень 3	Обобщать и критически анализировать знания в области профессионального программирования, определяющие способность специалиста к самостоятельной разработке алгоритмов приложений, написанию кода, отладке и получению решения задач различной сложности и объема с использованием языков программирования для станков с ЧПУ.			
Владеть:				
Уровень 1	Информацией в области профессионального программирования, определяющие способность специалиста к самостоятельной разработке алгоритмов приложений, написанию кода, отладке и получению решения задач различной сложности и объема с использованием языков программирования для станков с ЧПУ.			
Уровень 2	Методами обоснования особенностей в области профессионального программирования, определяющие способность специалиста к самостоятельной разработке алгоритмов приложений, написанию кода, отладке и получению решения задач различной сложности и объема с использованием языков программирования для станков с ЧПУ.			
Уровень 3	Навыками критического анализа особенностей в области профессионального программирования, определяющие способность специалиста к самостоятельной разработке алгоритмов приложений, написанию кода, отладке и получению решения задач различной сложности и объема с использованием языков программирования для станков с ЧПУ.			
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	В форме ПП
1	История развития вычислительной техники			

2	Информация и информационные процессы					
3	Модели решения функциональных и вычислительных задач					
4	Программное обеспечение современных информационных технологий					
5	Базы данных и СУБД					
6	Компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет					
7	Информационная безопасность					
8	Техническое обеспечение информационных систем					
9	Алгоритмизация и программирование					
	Экзамен по дисциплине					
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	Советов Б. Я., Цехановский В. В.	Информационные технологии: Учебник	Москва: Юрайт, 2020	1 Электронное издание	https://urait.ru/bcode/449939	
Л1.2	Трофимов В. В.	Информационные технологии в 2 т. Том 1: Учебник	Москва: Юрайт, 2020	1 Электронное издание	https://urait.ru/bcode/451790	
	Трофимов В. В.	Информационные технологии в 2 т. Том 2: Учебник	Москва: Юрайт, 2020	1 Электронное издание	https://urait.ru/bcode/451791	
5.1.2. Дополнительная литература						
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес	
Л2.1	Щенников С. А., Теслинов А. Г., Беньковский М. Я., Вербицкий А. А., Гаврилова Е. Л., Ишков А. Д., Комраков Е. С., Орел А. М., Сергеева Т. А., Чернявская А. Г.	Инновационные процессы в образовании. Тьюторство в 2 ч. Часть 1: Учебное пособие	Москва: Юрайт, 2020	1 Электронное издание	https://urait.ru/bcode/452091	

	Щенников С. А., Теслинов А. Г., Беньковский М. Я., Вербицкий А. А., Гаврилова Е. Л., Ишков А. Д., Комраков Е. С., Милорадова Н. Г., Орел А. М., Сергеева Т. А., Чернявская А. Г.	Инновационные процессы в образовании. Тьюторство в 2 ч. Часть 2: Учебное пособие	Москва: Юрайт, 2020	1 Электрон ное издание	https://urait.ru/bcode/452487
--	--	---	------------------------	---------------------------------	---

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

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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»

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 При изучении дисциплины в формате непосредственного взаимодействия с преподавателями

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.

6.2 При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

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).