

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ТЕХНИКУМ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ИМЕНИ АЛЕКСАНДРА ВАСИЛЬЕВИЧА ВОСКРЕСЕНСКОГО»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПД.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

2018 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники**

Организация-разработчик: Автономное профессиональное образовательное учреждение Удмуртской Республики «Техникум радиоэлектроники и информационных технологий» (далее АПОУ УР «ТРИТ»)

Разработчики:

1. Кривоногова Е.А., директор АПОУ УР «ТРИТ»
2. Москова О.М., зам.директора АПОУ УР «ТРИТ»
3. Падерина Е.А., преподаватель АПОУ УР «ТРИТ»

Рекомендована методическим объединением профессионального цикла

Заключение № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование раздела	Стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПД.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины "Информационные технологии в профессиональной деятельности" является частью основной профессиональной образовательной программы (дисциплина профессионального цикла) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина "Информационные технологии в профессиональной деятельности" входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

С целью овладения соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства

должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе, команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники

ПК 2.1.	Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.
ПК 3.1.	Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Количество максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	19
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Доклады и сообщения: «Применение программы Circuit на производстве», «Применение программы Electronics Workbench на производстве», «Применение программы Sprint-Layout»	
Изучение материала лекций.	
Подготовка к практическим работам	
Составление схем	
Итоговая аттестация – зачет в виде сдачи практических работ	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины наименование дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1. Введение в информационные технологии		4		
Тема 1.1 Возможности информационных технологий	Содержание учебного материала:	1		
	1. Автоматизация обработки информации. Системы автоматизации обработки информации.			1
	Лабораторные работы	-		
	Практические работы	2		
	Оформление технической документации в текстовом редакторе			
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа:	1		
Проработка конспекта занятия, изучение основной и дополнительной литературы				
Раздел 2. Программа Circuit Simulator для изучения работы схем		16		
Тема 2. 1 Возможности программы Circuit	Содержание учебного материала:	2		
	1. Назначение, интерфейс программы Circuit			1
	Лабораторные работы	-		
	Практические работы	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа:	2		
Проработка конспекта занятия, изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка сообщений «Применение программы Circuit на производстве».				
Тема 2.2 Возможности программы Circuit	Содержание учебного материала:	4		
	1. Особенности работы программы. Меню программы Circuit			1

	2.	Основные элементы окна Circuit		1
	3.	Основные операции при изучении схем		1
	Лабораторные работы		-	
	Практические работы		6	
	№ 2	База встроенных схем		
	№ 3	Работа в программе Circuit со схемами		
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа: Проработка конспекта занятия, изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к практическим работам. Составление схем		2	
Раздел 3. Применение программы Electronics Workbench в качестве тренажера по регулировке схем			20	
Тема 3.1 Возможности программы EWB	Содержание учебного материала:		2	
	1.	Особенности работы программы. Меню программы Electronics Workbench		1
	2.	Средства диагностики схем в EWB		1
	Лабораторные работы		-	
	Практические работы		4	
		Создание схем в EWB		
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа: Проработка конспекта занятия, изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к практическим работам		2		
Тема 3.2 Методы диагностики схем в EWB	Содержание учебного материала:		1	
	1.	Методы диагностики схем в EWB		1
	Лабораторные работы		-	
	Практические работы		4	
		Диагностика схем в EWB		

		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа: Проработка конспекта занятия, изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к практическим работам. Подготовка сообщений на тему «Применение программы Electronics Workbench на производстве».	7	
Раздел 4. Применение программы Sprint-Layout для разработки плат			8	
Тема 3.1 Возможности программы Sprint-Layout	Содержание учебного материала:		2	
		Формирование топологии плат		1
		Функции редактирования плат	1	
	Лабораторные работы			
	Практические работы			
		Разработка печатной платы		
	Зачёт			
	Самостоятельная работа: Проработка конспекта занятия, изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к практическим работам. Подготовка сообщений на тему «Применение программы Sprint-Layout».			
	Итого			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор;
2. персональные компьютеры с программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для СПО. - М.: Академия, 2012 г.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО. – М.: Проспект, 2010 г.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО. – М.: Проспект, 2009 г.

Дополнительные источники:

1. Полещук Н., Савельева В. AutoCAD 2007. – СПб 2006г.
2. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. – М.: Эксмо, 2008 г.
3. Черных И.В. «Моделирование электротехнических устройств в MatLab, SimPowerSystems и Simulink». – Питер, 2008 г.
4. Шафрин Ю.А. Информационные технологии – М.: Лаборатория базовых знаний, 1998 г.
5. Шафрин Ю.А. Информационные технологии: В 2-х частях. Ч.1 Основы информатики и информационных технологий. – М.:Бином, 2003.
6. Шафрин Ю.А. Информационные технологии: В 2-х частях. Ч.2 Офисная технология и информационные системы. – М.:Бином, 2003.

Интернет-ресурсы:

1. www.infojournal.ru – сайт журнала «Информатика и образование»
2. www.intuit.ru/courses.html - сайт Интернет-университета информационных технологий
3. <http://informatics.meeme.ru/moodle/> - сайт дистанционной подготовки по информатике.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; ▪ применять компьютерные и телекоммуникационные средства <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; ▪ основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления 	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.</p> <p>3. Текущий контроль в форме тестирования</p> <p>4. Итоговая аттестация в форме защиты практических занятий</p>

Контроль и оценка результатов общих и профессиональных компетенций

код	Результаты освоения компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Наблюдение при выполнении практических заданий
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Наблюдение при выполнении практических заданий, оценка результатов
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение при выполнении практических заданий, оценка результатов
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оценка результатов поиска информации в Интернете
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Наблюдение при выполнении практических заданий
ОК 6	Работать в коллективе, команде, эффективно общаться с коллегами, руководством,	Наблюдение за поведением на занятиях

	потребителями.	
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Наблюдение при выполнении практических заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Наблюдение при выполнении практических заданий, оценка результатов
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Наблюдение при выполнении практических заданий, оценка результатов
ПК 1.3	Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники	Оценка результатов поиска информации в Интернете Выполнение самостоятельной внеаудиторной работы
ПК 2.1	Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.	Наблюдение при выполнении практических заданий Выполнение самостоятельной внеаудиторной работы
ПК 3.1	Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.	Наблюдение за поведением на занятиях Выполнение самостоятельной внеаудиторной работы