

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор строительно-политехнического
колледжа

_____ / А.В. Облиенко /

_____ 20__

г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

ОП.03

индекс по учебному плану

Информационные технологии в профессиональной деятельности
наименование дисциплины

Специальность: 11.02.01 Радиоаппаратостроение
код наименование специальности

Квалификация выпускника: Радиотехник

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев / 3 года 10 месяцев

Форма обучения: Очная

Автор программы Поляков.А.А. Демихова.И.В.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК

«__» _____ 20__ года Протокол № _____

Председатель методического совета СПК _____

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)

11.02.01 Радиоаппаратостроение

код

наименование специальности

утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ

от 14.05.2014г. №521

дата утверждения и №

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Поляков Анатолий Алексеевич

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Демихова Ирина Владимировна

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение», входящей в состав укрупненной группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по профессиям рабочих:

- 14618 «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»,
- 18500 «Слесарь-сборщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов»;
- 17861 «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- организовать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления;
- основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование.

В результате освоения дисциплины формируются общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции.

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать 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, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков
ПК 1.3	Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Общая учебная нагрузка обучающегося 70 часов, в том числе:

Во взаимодействии с преподавателем 50 часов;

Самостоятельной работы обучающегося 13 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая учебная нагрузка обучающегося (всего)	70
Во взаимодействии с преподавателем	50
в том числе:	
- практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	13
в том числе:	
- систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы;	5
- подготовка докладов	2
- подготовка к практическим занятиям.	6
Консультации	7
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Информационные технологии в производственной деятельности	Содержание учебного материала		
	Основные принципы и свойства информационных и коммуникационных технологий	2	1
	Функции информационных технологий и эффективность их использования. Информационные системы: понятие, виды и история развития	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы. Подготовка сообщений на тему «Новые информационные технологии в радиоаппаратостроении»	3	
Тема 2. Автоматизированные рабочие места (АРМ)	Содержание учебного материала		
	Классификация и структура автоматизированных рабочих мест	2	2
	Автоматизированные рабочие места настройщика и регулировщика радиоэлектронной аппаратуры	2	
	Сети передачи данных и каналы телекоммуникации. Способы обмена информации в сетях и протоколы сетей	2	
	Практические занятия		
	Изучение принципов установки программных продуктов	4	
	Изучение пакета прикладных программ служащего для настройки и регулировки радиоэлектронной аппаратуры	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы. Подготовка к практическому занятию.	2	
Тема 3. Программное обеспечение АРМ	Содержание учебного материала		
	Базовое и прикладное программное обеспечение	2	2
	Распределенные базы данных	2	
	Практические занятия		
	Изучение функциональных возможностей MS Office Access	4	
	Изучение функциональных возможностей СУБД MS SQL	4	

	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы.	2	
Тема 4. Интегрированные информационные системы	Содержание учебного материала		
	Распределенные информационные системы	2	1
	Функциональная структура «Клиент - Сервер».	2	
	Практические занятия		
	Изучение сервисов глобальной сети	4	
	Изучение принципов обмена информацией в системе «Клиент - Сервер»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме. Подготовка к практическому занятию.	3	1
Тема 5. Проблемно - ориентированные пакеты прикладных программ применяемых в радиоэлектронной отрасли	Содержание учебного материала		
	Проблемно - ориентированные пакеты прикладных программ применяемых в радиоэлектронной отрасли	2	
	Обзор и классификация программных средств	2	
	Программа математических расчетов и анализа MathCAD.	2	
	Система автоматического проектирования P-CAD	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Систематическая проработка конспекта занятий и учебной литературы по вопросам к теме.	3	
Всего:		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебной лаборатории: «Компьютерная обработка информации».

Оборудование учебной лаборатории:

- комплекты раздаточных материалов;
- методические указания для практических занятий;
- методические указания для самостоятельной работы студентов;
- справочная литература;
- материалы периодических изданий.

Технические средства обучения: компьютеры, принтер, плоттер, сканер, мультимедийный проектор, экран.

- справочная литература;
- материалы периодических изданий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная:

1 Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.В Михеева – М.:Издательский центр «Академия», 2005 . – 384с.

2 Максимов Н.В. Компьютерные сети: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.В. Максимов, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2003. – 336с.

3 Разевиг В.Д. Система проектирования печатных плат ACCEL EDA 15 (P-CAD 2000) / В.Д. Разевиг. – М.: Солон-Р, 2000. – 418с.

Дополнительная:

1 Разевиг В.Д. Система P-CAD 2000. Справочник команд / В.Д. Разевиг. – М.: Горячая линия – Телеком, 2001. – 256 с.

2 Уваров А. P-CAD 2000, ACCEL EDA. Конструирование печатных плат. Учебный курс / А. Уваров. – СПб: Питер, 2001. – 320 с.

Интернет-ресурсы:

1. <https://www.biblio-online.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-laboratornyy-praktikum-442300#page/1>

2. <https://www.biblio-online.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-433277#page/1>

3. <https://www.biblio-online.ru/viewer/informatika-i-informacionnye-tehnologii-433276#page/1>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и контрольно-учетных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства; - организовать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления; - основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование.	- оценка за умение использования основных прикладных программ; - оценка за умение пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами; - оценка за умение организации и работы на автоматизированном рабочем месте; - оценка за выполнение домашнего задания; - оценка за работу на контрольно-учетном занятии; - оценка за выполнение индивидуального задания.