



Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Радиотехнический колледж»


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 09. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих
11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов


Санкт-Петербург
2021

Одобрено на заседании
цикловой методической комиссии

Протокол № 1 от «27» 08 2024 г.

Председатель 

Утверждаю
заместитель директора по УМР

 Короткова А.М.

«27» 08 20 24 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

Организация-разработчик: СПБ ГБПОУ «Радиоэлектронный колледж»

Разработчик(и):

Преподаватель: Чагаев Дмитрий Владимирович

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 11.01.01 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

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

- Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

- ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

- ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать информационные ресурсы в профессиональной деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности информационные технологии как средства автоматизации производственного процесса;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность;
- автоматизированные рабочие места (АРМ);
- прикладное программное обеспечение;
- интегрированные информационные системы;
- проблемно ориентированные пакеты прикладных программ по сфере деятельности;
- способы подключения средств информационных технологий;
- особенности применения системных программных продуктов

Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов для чего введены следующие

ПК:

- ПК 3.7. Составлять электрические схемы.
- ПК 3.8. Использовать информационные технологии как средство технологического процесса настройки и технического обслуживания радиоэлектронной аппаратуры.
- ПК 3.9. Осуществлять настройку мультимедиа-технологий.
- ПК 3.10. Использовать информационные технологии как средство технологического процесса настройки радиоэлектронной аппаратуры.

И самостоятельной работы обучающегося 16 часов.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа.

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 занятия	16
практические занятия	5
контрольные работы	2
курсовая работа (проект)	—
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Использование информационных технологий в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Системы автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала:	1	Репродуктивный
	1. Обзор САПР и САД программ		
	Контрольная работа:		
	Практическая работа:		
	Лабораторная работа:		
	Самостоятельная работа: Работа с конспектами и источниками информации. Выполнение домашних заданий. Подготовка к практическим и лабораторным работам.	1	
Тема 2. Использование системы автоматизированного проектирования КОМПАС 3D в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала:	4	Репродуктивный
	1. Интерфейс КОМПАС 3D		
	2. Таблицы ЕСКД в КОМПАС 3D		
	3. КОМПАС - Электрик		
	4. Библиотека готовых изделий КОМПАС Электрик		
	Контрольная работа:		
	Практическая работа:	7	
	1. Построение чертежа в КОМПАС 3D по заданным требованиям 2. Построение электрической принципиальной схемы. 3. Построение электрической схемы расположения. 4. Заполнение перечня элементов электрической принципиальной схемы. (1)		
Лабораторная работа:			
Самостоятельная работа: Работа с конспектами и источниками информации. Выполнение домашних заданий. Подготовка к практическим и лабораторным работам.	7		
Тема 3. Интерактивные системы автоматизированного проектирования и их применение в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала:	4	Репродуктивный
	1. National Instruments: Multisim		
	2. Интерфейс и базы готовых изделий Multisim		
	3. Измерительные приборы и диагностика схем в Multisim		
	4. Построение логических схем в Multisim		
	Контрольная работа:		
	Практическая работа:		
Лабораторная работа:	14		
Выполнение расчетно графических-лабораторных работ в программе Multisim 1. №1 Цепи постоянного тока 2. №2 Исследование нелинейной электрической цепи постоянного тока			

	<p>3. №3 Последовательное соединение резистора, катушки индуктивности и конденсатора в цепи переменного тока.</p> <p>4. №4 Параллельное соединение резистора, катушки индуктивности и конденсатора в цепи переменного тока.</p> <p>5. №5 Соединение фаз приёмника по схеме «звезда»</p> <p>6. №6 Соединение фаз приёмника по схеме «треугольник»</p> <p>7. №7 Исследование переходных процессов в электрических цепях</p>		
	<p>Самостоятельная работа: Работа с конспектами и источниками информации. Выполнение домашних заданий. Подготовка к практическим и лабораторным работам.</p>	8	
	<p>Зачёт.</p>	2	
		<p>Всего: Аудиторных 32 Самостоятельная работа 16</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационных технологий»;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов преподавателя по дисциплине;
- комплект материалов на электронном носителе;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедийной установкой.
- компьютеры для учащихся с лицензионным программным обеспечением КОМПАС 3D, КОМПАС Электрик, Multisim.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Алексей Шестёркин / Система моделирования и исследования радиоэлектронных устройств Multisim. – М.: ДМК Пресс, 2015. – 360с.
2. Инженерная графика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / С.Н. Муравьёв, Ф.И. Пуйческу, Н.А. Чванова; под ред. С.Н. Муравьёва. 2 –е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 320с.

Дополнительные источники:

1. В. П. Большаков, В. Т. Тозик, А. В. Чагина / Инженерная и компьютерная графика – Спб.:БХВ-Петербург, 2013. – 288с.
2. А. Герасимов / Новые возможности КОМПАС-3D V13. Самоучитель – Спб.: БХВ-Петербург, 2012. – 288с
3. В. Н. Аверин / Компьютерная инженерная графика. – М.: Академия, 2013. – 224с.

Электронные ресурсы:

1. <http://www.kompasvideo.ru/index.php#28>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и выполнения графических

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 освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><u>уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать информационные ресурсы в профессиональной деятельности; - использовать в профессиональной деятельности информационные технологии как средства автоматизации производственного процесса; - работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; <p><u>знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность; - автоматизированные рабочие места (АРМ); - прикладное программное обеспечение; - интегрированные информационные системы; - проблемно ориентированные пакеты прикладных программ по сфере деятельности; - способы подключения средств информационных технологий; - особенности применения системных программных продуктов 	<p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение расчётно-графических работ - выполнение лабораторных работ - выполнение практических работ - домашние задания;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ"**, Добрякова Марина Геннадьевна,
Директор

05.03.24 11:25 (MSK)

Сертификат 6D36B75664C1E418D28D3118AC66AB69