

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»
Кыштымский филиал

УТВЕРЖДАЮ:
руководитель Кыштымского
филиала

_____ М.Л.Еремина
«27» июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

по специальности 11.02.01 «Радиоаппаратостроение»

2022г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «Южно-Уральский государственный колледж» Кыштымский филиал

Разработчик: Гудков Р.В., преподаватель ГБПОУ «ЮУГК»

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «ВТи РТ» Протокол № 10
от «23» июня 2022 г.

Эксперты:

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение, укрупненная группа специальностей по направлению подготовки 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи (базовой подготовки)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по направлению 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения учебной 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.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 139 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 93 часа;

самостоятельная работа обучающегося 46 часов.

Практическая подготовка – 62 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	139
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	93
в том числе:	
практическая подготовка	62
лабораторные занятия	-
практические занятия	54
контрольные работы	1
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	46
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
подготовка докладов	13
создание документов по заданию	33
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

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, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Виды и компоненты информационных технологий			17	
Тема 1.1. Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала		10	
	1	Информация: понятие, виды, свойства		1
	2	Информационные и телекоммуникационные технологии (ИТ), их состав, функции, назначение, возможности		1
	3	Технологии сбора, накопления и хранения информации. Технологии передачи и представления информации		2
	4	Классификация программных продуктов (ПП). Технология создания программного обеспечения. Современные методы разработки ПП		2
	5	Использование программного обеспечения (ПО) в профессиональной деятельности. Организация автоматизированных рабочих мест		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	Практическая подготовка		1	
Тема 1.2. Вычислительные системы	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления		2
	2	Основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	

	Контрольные работы		1	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовка докладов по темам: виды и назначение автоматизированных систем управления; автоматизированные информационные системы их виды и назначение			
	Практическая подготовка		1	
Раздел 2. Программный инструментарий ИТ	Подготовка докладов по темам: кодирование данных и информации. Применение ИТ		122	
Тема 2.1 Обработка числовой, экономической и статистической информации	Содержание учебного материала		4	
	1	ИТ для обработки числовой информации		2
	2	Дополнительные возможности EXCEL		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		16	
	Освоение основных операций при работе с Electronics Workbench (EWB)			
	Создание электрических принципиальных схем в EWB			
	Практика создания таблиц в EXCEL			
	Сортировка данных и формат числа в EXCEL			
	Создание базы данных, фильтры			
	Работа с листами книги			
	Закрепление областей. Шаблоны			
	Организация обратного расчета, подбор параметра			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		12	
	Создание документов по заданиям. Подготовка докладов по темам: программа Electronics Workbench, ее назначение и интерфейс, программа MathCad, ее назначение и интерфейс			
	Практическая подготовка		16	
Тема 2.2. Обработка текстовой информации	Содержание учебного материала		4	
	1	ИТ для работы с текстовой информацией. Оформление текстового документа		2
	2	Дополнительные возможности WORD		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		16	
	Закрепление навыков форматирования текстов			
	Практика форматирования текстов			

	Работа с таблицами			
	Работа с формулами и диаграммами			
	Работа с графикой			
	Создание деловых документов в редакторе MS WORD			
	Освоение слияния документов			
	Верстка документов			
	Контрольные работы			-
	Самостоятельная работа			11
	Создание деловых документов по заданиям. Подготовка докладов по темам: использование встроенной графики редактора WORD, назначение и технология слияния документов			
	Практическая подготовка			18
Тема 2.3. Базы данных	Содержание учебного материала		2	2
	1	Технология работы с базами данных. СУБД MS Access		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц			
	Редактирование и модификация таблиц базы данных			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Подготовка доклада по теме: принципы построения СУБД. Создание таблицы базы данных по заданию			
	Практическая подготовка		6	
Тема 2.4. Компьютерная графика. Мультимедийные технологии обработки и представления информации	Содержание учебного материала		4	2
	1	Методы представления графических изображений. Характеристика мультимедиа-технологий		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		10	
	Создание графических изображений			
	Преобразование графических изображений			
	Работа в Windows Movie Maker			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		7	
	Создание видеофильма на заданную тему. Подготовка доклада по теме: виды компьютерной графики, их применение			
Практическая подготовка		12		

Тема 2.5. Сетевые ИТ	Содержание учебного материала		4	
	1	Компьютерные сети, их виды, назначение, возможности		2
	2	Виды и использование телекоммуникационных технологий		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	Работа с почтовой программой и браузером			
	Создание WEB-страницы в визуальном редакторе			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск сетевых ресурсов, специализирующихся в области компьютерной техники. Регистрация в ICQ. Регистрация на специализированном форуме. Создание WEB-страницы на заданную тему		6	
	Практическая подготовка			
			4	
Тема 2.6. ИТ сбора, хранения, обработки, передачи информации	Содержание учебного материала		6	
	1	Технологии сбора, накопления и хранения информации		2
	2	Технологии передачи и представления информации		2
	3	Технологии работы с электронными энциклопедиями, словарями, справочными правовыми системами (СПС)		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		4	
	Организация поиска нормативных документов в СПС Консультант Плюс			
	Сканирование и распознавание текстов			
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся Освоение записи информации на оптические диски. Подготовка докладов по темам: системы распознавания речи, системы распознавания речи, системы генерации речи, современные средства записи звука, изображения, копирования текстов и чертежей		4	
	Практическая подготовка			
		4		
Тематика курсовой работы (проекта)			-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)			-	
Всего:			139	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует: наличия учебного кабинета не предусмотрено; мастерских не предусмотрено; лаборатории информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета: не предусмотрено.

Технические средства обучения: не предусмотрено.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: не предусмотрено.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: автоматизированное рабочее место преподавателя, рабочая доска, наглядные пособия (учебники, плакаты, методические указания к практическим работам). Персональные компьютеры, периферийное оборудование, прикладное программное обеспечение (для проведения практических занятий).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. **Гагарина, Л.Г.** Информационные технологии: Учебное пособие. - М.: Форум, 2018. – 144 с.
2. **Гохберг, Г.С.** Информационные технологии: Учебник. - М.: Академия, 2018. – 368 с.
3. **Наумов А.А** Информационная среда. Синтез, анализ, моделирование и оптимизация. - Новосибирск: «ОФСЕТ», 2017. – 307 с.

Дополнительные источники:

1. **Михеева Е. В.** Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО. – М.: «Академия», 2008. – 384 с.
2. Сайт интернет-университет информационных технологий [Электронный ресурс] /Сайт - Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися групповых и индивидуальных заданий, контрольных и самостоятельных проверочных работ и во время итоговой аттестации

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none">- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;- организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач; Обучающийся должен знать: <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;- основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование.	Текущий контроль: <ul style="list-style-type: none">- оценивание отчетов по выполнению практических работ;- проверка и оценка самостоятельных работ;- проверка и оценка творческих заданий;- фронтальный опрос;- индивидуальный опрос;- сообщение по теме;- тестирование по теме. Промежуточный контроль: <ul style="list-style-type: none">- контрольная работа;- экзамен