

Министерство образования и науки РТ
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«КАЗАНСКИЙ РАДИОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
11.02.14 «Электронные приборы и устройства»
(базовой подготовки)

Казань, 2020

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – СПО ППССЗ) 11.02.14 «Электронные приборы и устройства».

Организация-разработчик: ГАПОУ «Казанский радиомеханический колледж»

Разработчик:
Соколов Владислав Сергеевич, преподаватель

РАССМОТРЕНО

Предметной цикловой комиссией

Протокол № 1 от «2» 09 2020г.

Председатель ПЦК 

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – СПО ППССЗ) 11.02.14 «Электронные приборы и устройства».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в Профессиональный цикл «Общепрофессиональные дисциплины».

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные алгоритмы расчета параметров электронных приборов и устройств и этапы решения профессиональных задач с помощью ЭВМ

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен освоить соответствующие общие/профессиональные компетенции (ОК/ПК):

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 и 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 1.1. Использовать технологии сборки электронных приборов и устройств.

ПК 1.2. Использовать технологии монтажа электронных приборов и устройств.

ПК 1.3. Использовать технологии демонтажа электронных приборов и устройств.

ПК 2.1. Анализировать электрические схемы электронных приборов и устройств.

ПК 2.2. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний электронных приборов и устройств.

ПК 2.3. Настраивать и регулировать электронные приборы и устройства.

ПК 2.4. Проводить испытания электронных приборов и устройств.

ПК 3.1. Эксплуатировать электронные приборы и устройства.

ПК 3.2. Составлять алгоритмы диагностирования электронных приборов и устройств.

ПК 3.3. Производить ремонт электронных приборов и устройств.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

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:	
теоретические занятия	2
практические занятия	30
лабораторные занятия	
в форме практической подготовки	30
курсовой проект (работа)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровни усвоения
Введение.	Содержание учебного материала	1	
	Предмет и задачи курса. Правила техники безопасности и гигиенические требования при работе на ПК.	1	2
Раздел 1. Информационные технологии и их роль в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	1	
	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	1	2
Раздел 2. Автоматизированные рабочие места (АРМ)	Практическое занятие (практическая подготовка)	2	
	АРМ. Определение, свойства, структура, функции и классификация (по направлениям их профессиональной деятельности). Определение требований и функций АРМ к специалистам. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ.	2	2
Раздел 3. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы	Самостоятельная работа	6	
	Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ по отрасли и сфере деятельности (реферат)	6	
Тема 3.1. Технологии подготовки текстовых документов	Практическое занятие (практическая подготовка)	7	
	Редактирование, форматирование, вставка объектов в документ MS Word	4	2-3
	Оформление текстовых документов по ГОСТ		2
	Самостоятельная работа Создание документа в соответствии с требованиями ГОСТ	3	
Тема 3.2. Технологии обработки числовой информации.	Практическое занятие (практическая подготовка)	8	
	Решение математических задач в MS Excel: графическое решение систем уравнений.	6	2-3
	Решение систем n линейных уравнений с n неизвестными. Решение систем m линейных уравнений с n неизвестными.		2-3
	Выполнение расчетов при решении задач профессиональной направленности. Использование средств MS EXCEL в решении задач анализа и прогнозирования.		2-3
	Самостоятельная работа Выполнение расчетно-графической работы	2	

Тема 3.3. Технологии работы с массивами информации в базе данных MS Access	Практическое занятие (практическая подготовка)	6	
	Выбор данных из базы с помощью запросов	6	2-3
	Выполнение вычислений в базе данных		2-3
	Создание многотабличных запросов		2-3
Тема 3.4. Работа в графических редакторах	Практическое занятие (практическая подготовка)	4	
	Создание и редактирование изображений в Corel DRAW. Работа с текстовыми объектами.	4	2-3
	Работа с наложенными изображениями		2-3
Тема 3.5. Технологии создания презентации в программе MS Power Point	Практическое занятие (практическая подготовка)	7	
	Создание презентации в соответствии с утвержденными методическими рекомендациями	2	2-3
	Самостоятельная работа Создание презентации к защите курсовой работы или защите отчета по практике.	5	
Раздел 4. Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности	Практическое занятие (практическая подготовка)	4	
	Работа в локальной сети.	4	2
	Поиск информации в сети Internet.		2
Дифференцированный зачет в форме практического занятия (практическая подготовка)		2	
Всего:		48	

Для характеристики уровня усвоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов);
2. репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических пособий по информационным технологиям;
- стенды

Технические средства обучения: персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть, принтер, мультимедиа проектор

Программное обеспечение: операционная система, офисные приложения, справочно-правовая система «Консультант Плюс», система программирования

3.2. Информационное обеспечение обучения.

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

Основные источники:

1. Е.Л. Федотова. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944899>
2. Шандриков А.С. Информационные технологии / Шандриков А.С. - Мн.:РИПО, 2015. - 443 с.: ISBN 978-985-503-530-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/947027>

Дополнительные источники:

1. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013.
2. Левин А. «Самоучитель работы на компьютере», СПб.:Питер, 2013.

Интернет-ресурсы:

ZNANIUM.COM [ЭБС]

<http://www.edu.ru/> – Российское образование, федеральный портал

<https://znanium.com/catalog/product/1150305> ЭБС«ZNANIUM»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - основные алгоритмы расчета параметров электронных приборов и устройств и этапы решения профессиональных задач с помощью ЭВМ. 	<p>Выполнение практических заданий и заданий зачетной работы</p> <p>Выполнение практических заданий и заданий зачетной работы</p> <p>Аттестующее тестирование</p> <p>Применение при выполнении практических заданий</p> <p>Защита реферата</p> <p>Аттестующее тестирование</p> <p>Применение при выполнении практических заданий</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Использовать технологии сборки электронных приборов и устройств.	<p>уметь:</p> <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. 	экспертная оценка на практических занятиях, на зачетном занятии
ПК 1.2. Использовать технологии монтажа электронных приборов и устройств.	<p>уметь:</p> <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. 	экспертная оценка на практических занятиях, на зачетном занятии
ПК 1.3. Использовать технологии демонтажа электронных приборов и устройств.	<p>уметь:</p> <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. 	экспертная оценка на практических занятиях, на зачетном занятии

ПК 2.1. Анализировать электрические схемы электронных приборов и устройств.	<p>уметь:</p> <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. 	экспертная оценка на практических занятиях, на зачетном занятии
ПК 2.2. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний электронных приборов и устройств.	<p>уметь:</p> <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. 	экспертная оценка на практических занятиях, на зачетном занятии
ПК 2.3. Настраивать и регулировать электронные приборы и устройства.	<p>уметь:</p> <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. 	экспертная оценка на практических занятиях, на зачетном занятии
ПК 2.4. Проводить испытания электронных приборов и устройств.	<p>уметь:</p> <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. 	экспертная оценка на практических занятиях, на зачетном занятии
ПК 3.1. Эксплуатировать электронные приборы и устройства.	<p>уметь:</p> <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. 	экспертная оценка на практических занятиях, на зачетном занятии
ПК 3.2. Составлять алгоритмы диагностирования электронных приборов и устройств.	<p>уметь:</p> <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. 	экспертная оценка на практических занятиях, на зачетном занятии
ПК 3.3. Производить ремонт	уметь:	экспертная оценка на

электронных приборов и устройств.	<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. 	практических занятиях, на зачетном занятии
-----------------------------------	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- наличие интереса к будущей профессии	наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии, на практике. Оценка за выполнение самостоятельных работ.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии, на практике. Оценка за выполнение самостоятельных работ.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии, на практике. Оценка за выполнение самостоятельных работ.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Стремится самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее	Наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии, на практике. Оценка за выполнение самостоятельных работ.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Стремится освоить работу с разными видами информации: диаграммами, символами, графиками, текстами, таблицами и т.д. Владеет современными средствами получения и передачи информации (факс, сканер, компьютер, принтер, модем, копир и т.д.) и информационными и телекоммуникационными технологи-	Наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии, на практике. Оценка за выполнение самостоятельных работ.

	ями (аудио-, видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет). Проявляет желание работать с книгами, учебниками, справочниками, атласами, картами, определителями, энциклопедиями, каталогами, словарями, CD-Rom, Интернет	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Проявляет навыки межличностного общения Умеет слушать собеседников Проявляет умение работать в команде на общий результат Проявляет справедливость, доброжелательность Вдохновляет всех членов команды вносить полезный вклад в работу	Наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии, на практике. Оценка за выполнение самостоятельных работ.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявляет ответственность за выполняемую работу Берет ответственность за принятие решений на себя, если необходимо продвинуть дело вперед	Наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии, на практике. Оценка за выполнение самостоятельных работ.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Склонен к саморазвитию Способен учиться Способен работать самостоятельно Стремится к успеху Терпим к критике Проявляет самокритику Имеет устойчивое стремление к самосовершенствованию	Наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии, на практике. Оценка за выполнение самостоятельных работ.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Ищет различные варианты выполнения решений Проявляет инициативность и предпринимательский дух Готов к самостоятельной деятельности в условиях неопределенности	Наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии, на практике. Оценка за выполнение самостоятельных работ.