

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

Рассмотрено  
на заседании ПЦК  
Протокол № 1 от «9» 09  
Председатель ПЦК 

2020 г.



Утверждаю  
Зам. директора по УР  
Н.А. Коклюгина  
2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**  
**В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
по программе подготовки специалистов среднего звена  
по специальности среднего профессионального образования  
11.02.01 «Радиоаппаратостроение»  
(базовой подготовки)

Казань, 2020

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – СПО ПССЗ) 11.02.01 «Радиоаппаратостроение».

Организация-разработчик: ГАПОУ «Казанский радиомеханический колледж»

Разработчик:  
Соколов Владислав Сергеевич, преподаватель

РАССМОТРЕНО

Предметной цикловой комиссией

Протокол №\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	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 Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 11.02.01 «Радиоаппаратостроение».

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

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

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам 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.

### **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 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. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.

ПК 1.3. Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
теоретические занятия	
практические занятия	48
лабораторные занятия	
в форме практической подготовки	48
курсовой проект (работа)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	24
<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
<b>Тема 1.1 Технологии подготовки текстовых документов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	<b>12</b>	
	Редактирование, форматирование, вставка объектов в документ MS Word	2	2-3
	Оформление текстовых документов по ГОСТ	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Практическое задание. Создание документа в соответствии с требованиями ГОСТ	8	
<b>Тема 1.2 Технологии обработки числовой информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	<b>26</b>	
	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.	6	2-3
	Выполнение расчетов при решении задач профессиональной направленности. Использование средств MS EXCEL в решении задач анализа и прогнозирования.	6	2-3
	<b>Самостоятельная работа</b> Выполнение расчетно-графической работы	8	
<b>Тема 1.3 Технологии работы с массивами информации в базе данных MS Access</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	<b>12</b>	
	Выбор данных из базы с помощью запросов	4	2-3
	Выполнение вычислений в базе данных	4	2-3
	Создание многотабличных запросов	4	2-3
<b>Тема 1.4 Работа в графических редакторах</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	<b>8</b>	
	Создание и редактирование изображений в Corel DRAW. Работа с текстовыми объектами.	4	2-3
	Работа с наложенными изображениями	4	2-3
<b>Тема 1.5 Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	<b>12</b>	
	Работа в локальной сети.	2	2
	Поиск информации в сети Internet.	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	8	

	Выполнение реферата на определенную тему 1. Информация: сущность, способы ее кодирования и хранения 2. Обработка информации 3. Обработка информации и алгоритмы 4. Защита информации и ее виды 5. Компьютер как универсальная система обработки информации 6. Программное обеспечение компьютера 7. Программное обеспечение компьютера: виды программ 8. Программное обеспечение компьютера: виды программ и их характеристики 9. Компьютер: составляющие и их характеристика 10. Архивирование информации 11. Программы-архиваторы 12. Безопасность информации 13. Компьютерные вирусы 14. Антивирусные программы 15. Современные виды внешних устройств 16. Интернет и его основные виды сервиса 17. Информационные системы 18. Классификация информационных систем		
<b>Дифференцированный зачет (практическая подготовка)</b>		<b>2</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	

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 «КонсультантПлюс»,
- графический редактор Corel DRAW,
- система программирования Компас.

#### 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. Аббасов И.Б. Создаем чертежи на компьютере в AutoCAD 2012. - М. : ДМК Пресс, 2011
2. Гагарина Л.Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем. - М.: Форум: Инфра-М, 2007
3. Гвоздева В.А. Основы построения автоматизированных систем. - М.: Форум: Инфра-М, 2007
4. Гришин В.Н. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности. - М.: Инфра-М, 2007
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, М.: Академия, 2011
6. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности, М.: Академия, 2011
7. Савельев Л.А. AutoCAD 2009. - М.: Лучшие книги, 2009

Интернет-ресурсы

[ZNANIUM.COM](http://ZNANIUM.COM) [ЭБС]

#### 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><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> <li>- организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления;</li> <li>- основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование.</li> </ul>	<p>Выполнение практических заданий и заданий зачетной работы</p> <p>Выполнение практических заданий и заданий зачетной работы</p> <p>Применение при выполнении практических заданий</p> <p>Применение при выполнении практических заданий. Защита реферата</p> <p>Применение при выполнении практических заданий</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1 Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</li> <li>- организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>экспертная оценка на практических занятиях, на зачетном занятии</p>
<p>ПК 1.3 Эксплуатировать автоматизированное оборудование для сборки и монтажа радиоэлектронных изделий</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач.</li> </ul>	<p>экспертная оценка на практических занятиях, на зачетном занятии</p>

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,	Наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии, на практике. Оценка за выполнение са-

	копир и т.д.) и информационными и телекоммуникационными технологиями (аудио-, видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет). Проявляет желание работать с книгами, учебниками, справочниками, атласами, картами, определителями, энциклопедиями, каталогами, словарями, CD-Rom, Интернет	мостоятельных работ.
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 внести 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. Быть готовым к смене 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.