

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ИНФОРМАТИКА**
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
11.0214 «Электронные приборы и устройства»
(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 ППССЗ) 11.02.14 «Электронные приборы и устройства».

Организация-разработчик: ГАПОУ «Казанский радиомеханический колледж»

Разработчик:
Ульянова Екатерина Сергеевна, преподаватель

РАССМОТРЕНО

Предметной цикловой комиссией

Протокол № 1 от «3 » сентябрь 2020г.

Председатель ПЦК Васильев

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 ИНФОРМАТИКА

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 «Информатика» входит в цикл «Математический и общий естественнонаучный».

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;

знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

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

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, 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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретические занятия	
практические занятия	48
лабораторные занятия	
в форме практической подготовки	48
курсовый проект (работа)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень усвоения
Введение	Предмет и задачи курса. Правила техники безопасности и гигиенические требования при работе на ПК.		1	2
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации	Практическое занятие (практическая подготовка) 1.1.1.Автоматизированные системы обработки информации, их состав: технические составляющие, программное обеспечение, процедуры и технологии функционирования, персонал, информационные ресурсы.		1	2
Раздел 2. Общий состав персональных ЭВМ и вычислительных систем	Практическое занятие (практическая подготовка) 2.1.1.Аппаратная реализация компьютера. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Самостоятельная работа Достижения современной компьютерной техники (конспект)		2	2
Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации	Практическое занятие (практическая подготовка) 3.1.1.Системы передачи информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Методы сбора информации.		2	2
Раздел 4. Программное обеспечение вычислительной техники				28
Тема 4.1. Системное программное обеспечение	Практическое занятие (практическая подготовка) 4.1.1.Операционные системы, их компоненты. Файловая структура операционных систем.		2	2
	4.1.2.Операции с объектами Windows. Архивирование данных		2	2
Тема 4.2 Электронная обработка текстовой документации	Практическое занятие (практическая подготовка) 4.2.1.Создание, редактирование, форматирование, структурирование текстовой информации		2	3
	4.2.2.Вставка математических формул.		2	2
	4.2.3.Использование встроенных шаблонов MS WORD при создании документов		2	2-3
	Самостоятельная работа Создание документов по заданному образцу		4	
Тема 4.3. Электронная	Практическое занятие (практическая подготовка)		2	3

обработка цифровой информации	1	4.3.1.Создание и оформление таблиц в MS EXCEL		
	2	4.3.2.Абсолютные адреса и имена ячеек.	2	2-3
	3	4.3.3.Решение задач линейной алгебры средствами MS EXCEL	2	2-3
	4	4.3.4.Решение задач математического анализа средствами MS EXCEL	2	2-3
	Самостоятельная работа Решение задач средствами MS EXCEL (расчетно-графическая работа)		6	
Тема 4.4. Работа с базами данных	Практическое занятие (практическая подготовка)			2
	1	4.4.1.Создание базы данных		
	2	4.4.2.Выбор данных из базы с помощью запросов	2	2-3
	3	4.4.3.Создание отчетов	2	2-3
	Самостоятельная работа Создание многотабличных запросов		4	
	Практическое занятие (практическая подготовка)			2
Тема 4.5. Работа в графических редакторах	1	4.5.1.Создание и редактирование изображений		
	Практическое занятие (практическая подготовка)			2
Тема 4.6. Программы подготовки презентаций	1	4.6.1.Создание презентации на заданную тему		
	Практическое занятие (практическая подготовка)			2
Раздел 5. Защита информации	1	5.1.1.Информационная безопасность (ИБ) и ее составляющие. Угрозы безопасности информации и их классификация. Защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы.		
	2	5.1.2.Антивирусные средства защиты информации	2	2
	Практическое занятие (практическая подготовка)			2
Раздел 6. Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности	1	6.1.1.Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации.		
	2	6.1.2.Работа в локальной сети.	2	2
	3	6.1.3.Использование возможностей сети Интернет	2	2-3
	Самостоятельная работа Интернет-безопасность (реферат)		6	
Раздел 7. Работа со	Практическое занятие (практическая подготовка)			2
				2-3

справочно-правовой си- стемой Консультант- Плюс	1	7.1.1.Поиск документа в базе СПС «Консультант-Плюс». Работа с найденным документом в WORD и EXCEL.		
Дифференцированный зачет			2	
		Всего:	72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ 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 информатике;
- 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.В. Михеева, «Практикум по информатике», М.: Издательский центр «Академия», 2016.
2. Сергеева И. И. Информатика. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2017
3. Немцова Т. И. Практикум по информатике. Ч. 1. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2016

Дополнительные источники:

1. Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин «Информационные технологии». Издательский центр «Академия», 2016
2. Е.В. Михеева «Информационные технологии в профессиональной деятельности», М.: Издательский центр «Академия», 2016.

Интернет-ресурсы:

[ZNANIUM.COM \[ЭБС\]](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 и лабораторных 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"> - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании информационно-компьютерных технологий (далее - ИКТ) в профессиональной деятельности; - использовать ИКТ для создания, редактирования, оформления, обработки, хранения, передачи информации в процессе профессиональной деятельности; - работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; - использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы; 	<p>Выполнение практических заданий, выполнение зачетных заданий</p> <p>Выполненные практические задания; расчетно-графические задания; выполнение зачетных заданий</p> <p>Выполнение практических заданий, расчетно-графические задания; рефераты; выполнение заданий самостоятельной работы; выполнение зачетных заданий</p> <p>Выполнение практических заданий, расчетно-графические задания; рефераты; выполнение заданий самостоятельной работы; выполнение зачетных заданий</p>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. 	<p>Применение при выполнении практических заданий, тестирование</p> <p>Применение при выполнении практических заданий, тестирование</p> <p>Применение при выполнении практических заданий, тестирование</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.2. Выбирать измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний электронных приборов и устройств.	- демонстрация навыков использования ИКТ, пакетов прикладных программ, сервисов и ресурсов сети «Интернет» для поиска и выбора измерительные приборы и оборудование для проведения испытаний электронных приборов и устройств	Наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии, на практике. Оценка за выполнение самостоятельных работ

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 компе- тенции)	Основные показатели оценки ре- зультата	Формы и методы кон- троля 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 технологиями (аудио-, видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет). Проявляет желание работать с книгами, учебниками, справочниками, атласами, картами, определителями, эн-	Наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии, на практике. Оценка за выполнение самостоятельных работ.

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