

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования

11.0201 «Радиоаппаратостроение»
(базовой подготовки)

Казань, 2021

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) 11.02.01 «Радиоаппаратостроение»

Организация-разработчик: ГАПОУ «Казанский радиомеханический колледж»

Разработчик:
Ульянова Екатерина Сергеевна, преподаватель

РАССМОТРЕНО

Предметной цикловой комиссией

Протокол № 1 от « 2 » сентября 2021г.

Председатель ПЦК В.А.Иванов

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

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) 11.02.01 «Радиоаппаратостроение».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины «Информатика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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;
- создавать простейшие базы данных;
- осуществлять сортировку и поиск в базе данных;
- перечислять и описывать различные типы баз данных.

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), результатов воспитания:

ОК1. 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.

ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на

осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР9 Сознательный ценностный образ жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.

ЛР14 Добросовестный, исключая небрежный труд при выявлении несоответствий установленным правилам и реалиям, новым фактам, новым условиям, стремящийся добиваться официального, законного изменения устаревших норм деятельности.

ЛР16 Стремящийся к постоянному повышению профессиональной квалификации, обогащению знаний, приобретению профессиональных умений и компетенций, овладению современной компьютерной культурой, как необходимому условию освоения новейших методов познания, проектирования, разработки экономически грамотных, научно обоснованных технических решений, организации труда и управления, повышению общей культуры поведения и общения.

ЛР26 Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний.

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
курсовой проект (работа)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 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	2
	1	1.1.1.Автоматизированные системы обработки информации, их состав: технические составляющие, программное обеспечение, процедуры и технологии функционирования, персонал, информационные ресурсы.		
Раздел 2. Общий состав персональных ЭВМ и вычислительных систем	Практическое занятие (практическая подготовка)		2	2
	1	2.1.1.Аппаратная реализация компьютера. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики.		
	Самостоятельная работа Достижения современной компьютерной техники (конспект)		4	
Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации	Практическое занятие (практическая подготовка)		2	2
	1	3.1.1.Системы передачи информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Методы сбора информации.		
Раздел 4. Программное обеспечение вычислительной техники			28	
Тема 4.1. Системное программное обеспечение	Практическое занятие (практическая подготовка)		2	2
	1	4.1.1.Операционные системы, их компоненты. Файловая структура операционных систем.		
	2	4.1.2.Операции с объектами Windows. Архивирование данных	2	2
Тема 4.2 Электронная обработка текстовой документации	Практическое занятие (практическая подготовка)		2	3
	1	4.2.1.Создание, редактирование, форматирование, структурирование текстовой информации		
	2	4.2.2.Вставка математических формул.	2	2
	3	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 обработка цифровой информации	Практическое занятие (практическая подготовка)		2	3
	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	2-3
	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	
Тема 4.5. Работа в графических редакторах	Практическое занятие (практическая подготовка)		2	3
	1	4.5.1.Создание и редактирование изображений		
Тема 4.6. Программы подготовки презентаций	Практическое занятие (практическая подготовка)		2	3
	1	4.6.1.Создание презентации на заданную тему		
Раздел 5. Защита информации	Практическое занятие (практическая подготовка)		2	2
	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
Раздел 6. Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности	Практическое занятие (практическая подготовка)		2	2
	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 системой 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, решение проблемных задач)

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:

1. <http://www.edu.ru/> – Российское образование, федеральный портал
2. <http://inf.1september.ru/> - газета «Информатика».
3. <http://klyaksa.net/> - информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ.
4. <http://metodist.ru/> - лаборатория информатики МИОО.
<http://office.microsoft.com/ru-ru/training> - учебные курсы по MS Office

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"> - работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; - использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы; - создавать простейшие базы данных; - осуществлять сортировку и поиск в базе данных; - перечислять и описывать различные типы баз данных. 	<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
<p>ПК 1.1. Осуществлять сборку и монтаж радиотехнических систем, устройств и блоков.</p>	<p>- 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</p>	<p>Наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии, на практике. Оценка за выполнение самостоятельных работ</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. 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, энциклопедиями, каталогами, словарями, CD-Rom, Интернет	Наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии, на практике. Оценка за выполнение самостоятельных работ.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, ру-	Проявляет навыки межличностного общения Умеет слушать собеседников	Наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном за-

ководством, потребителями.	Проявляет умение работать в команде на общий результат Проявляет справедливость, доброжелательность Вдохновляет всех членов команды вносить полезный вклад в работу	нятии, 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.

Личностные результаты	Формы и методы контроля и оценки результатов воспитания
ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Оценка наблюдения Оценка тестирования Оценка устного опроса
ЛР9 Сознательный ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание,	Оценка наблюдения Оценка тестирования Оценка устного опроса

<p>соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.</p>	
<p>ЛР14 Добросовестный, исключая небрежный труд при выявлении несоответствий установленным правилам и реалиям, новым фактам, новым условиям, стремящийся добиваться официального, законного изменения устаревших норм деятельности.</p>	<p>Оценка наблюдения Оценка тестирования Оценка устного опроса</p>
<p>ЛР16 Стремящийся к постоянному повышению профессиональной квалификации, обогащению знаний, приобретению профессиональных умений и компетенций, овладению современной компьютерной культурой, как необходимому условию освоения новейших методов познания, проектирования, разработки экономически грамотных, научно обоснованных технических решений, организации труда и управления, повышению общей культуры поведения и общения.</p>	<p>Оценка наблюдения Оценка тестирования Оценка устного опроса</p>
<p>ЛР26 Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний.</p>	<p>Оценка наблюдения Оценка тестирования Оценка устного опроса</p>