

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности среднего профессионального образования
09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»
(базовой подготовки)

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – СПО ППССЗ) 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Организация-разработчик: ГАПОУ «Казанский радиомеханический колледж»

Разработчик:
Никулина Валентина Сергеевна, преподаватель

РАССМОТРЕНО

Предметной цикловой комиссией

Протокол № 1 от « 1 » 09 2022 г.

Председатель ПЦК СВ

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

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) 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии» 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:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.

знать:

- назначение и виды информационных технологий;
- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

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

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. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

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 личностно и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа;

самостоятельной работы обучающегося 42 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)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
теоретические занятия	34
практические занятия	50
лабораторные занятия	
в форме практической подготовки	50
курсовой проект (работа)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровни усвоения
Введение.	Содержание учебного материала	2	
	Предмет и задачи курса. Правила техники безопасности и гигиенические требования при работе на ПК.	2	1
Раздел 1. Информационные технологии и их роль	Содержание учебного материала	4	
	Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	4	2
Раздел 2. Общая характеристика программного обеспечения информационных технологий	Содержание учебного материала	50	
	Понятие программного обеспечения ИТ. Классификация программного обеспечения: базовое, прикладное ПО. Характеристика базового (системного) ПО. Программное обеспечение персонального компьютера. Оформление документов с помощью программы Microsoft Word. Создание и обработка числовой информации в электронных таблицах.	6	2
	Практическая работа № 1 (практическая подготовка) Создание деловых и текстовых документов в редакторе MSWord, согласно ГОСТ.	2	2-3
	Практическая работа № 2 (практическая подготовка) Создание комплексных документов в текстовом редакторе.	2	2-3
	Практическая работа № 3 (практическая подготовка) Редактирование, форматирование, вставка объектов в документ MS Word.	2	2-3
	Практическая работа № 4 (практическая подготовка) Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel.	2	2-3
	Практическая работа № 5 (практическая подготовка) Связь между файлами и консолидация данных в MS Excel.	2	2-3
	Практическая работа № 6 (практическая подготовка) Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel. Разработка ведомости учета стоимости товаров в MS Excel. Разработка ведомости начисления заработной платы в MS Excel. Разработка «Ведомость учета денежных взносов в кассу взаимопомощи» за первое полугодие. Разработка ведомости выручки от реализации книжной продукции.	6	2-3
	Практическая работа № 7 (практическая подготовка) Решение математических задач в MS Excel: графическое решение систем уравнений.	2	2-3
	Практическая работа № 8 (практическая подготовка) Решение систем n линейных уравнений с n неизвестными. Решение систем m линейных уравнений с n неизвестными.	2	2-3

	Практическая работа № 9 (практическая подготовка) Выполнение расчетов при решении задач профессиональной направленности. Использование средств MS EXCEL в решении задач анализа и прогнозирования.	2	2-3
	Самостоятельная работа Оформление отчетов по практическим занятиям	22	
Раздел 3. Автоматизированные рабочие места (АРМ)	Содержание учебного материала	40	
	АРМ. Определение, свойства, структура, функции и классификация. Определение требований и функций АРМ к специалистам. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ. Технология создания, хранения, поиска и сортировки информации в базах данных.	12	1-3
	Практическая работа № 10 (практическая подготовка) Выбор данных из базы с помощью запросов	2	2-3
	Практическая работа № 11 (практическая подготовка) Выполнение вычислений в базе данных	2	2-3
	Практическая работа № 12 (практическая подготовка) Создание многотабличных запросов	2	2-3
	Практическая работа № 13 (практическая подготовка) Создание и редактирование изображений в Corel DRAW. Работа с текстовыми объектами.	4	2-3
	Практическая работа № 14 (практическая подготовка) Работа с наложенными изображениями	2	2-3
	Практическая работа № 15 (практическая подготовка) Создание презентации в Microsoft PowerPoint по тематике своей специальности	4	2-3
	Самостоятельная работа Оформление отчетов по практическим занятиям	12	
Раздел 4. Коммуникационные технологии	Содержание учебного материала	28	
	Локальные и глобальные компьютерные сети Интернет. Подключение к Интернету по коммутируемым телефонным каналам. Сетевое оборудование. Электронная почта и телеконференция.	8	1-3
	Практическая работа № 16 (практическая подготовка) Работа в локальной сети.	6	2
	Практическая работа № 17 (практическая подготовка) Поиск информации в сети Internet.	6	2
	Самостоятельная работа Оформление отчетов по практическим занятиям. Подготовка к дифференцированному зачету	8	
Дифференцированный зачет		2	
		Всего:	126

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 Microsoft Visual Studio.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

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

Основные источники:

1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 542 с
Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1858928>
2. Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский Центр "Академия", 2019. – 288 с.

Дополнительные источники:

3. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 367 с. Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1786345>
4. Гагарина Л.Г. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. Г. Гагарина, Я. О. Теплова, Е. Л. Румянцева, А. М. Баин; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=354929>

Интернет-ресурсы:

- <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
- <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система.
- <http://www.edu.ru> – Федеральный портал Российского образования.
- <https://dom.mck-ktits.ru> – сайт для студентов ГАПОУ «МЦК – КТИТС» для упрощения проведения занятий с применением элементов дистанционного обучения.
- <https://welcome.sterik.org/ru> - бесплатные онлайн курсы.
- <https://netology.ru/> - онлайн курсы.
- <https://intuit.ru/> - бесплатные онлайн курсы.
- <https://ru.coursera.org/> - онлайн курсы

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 style="text-align: center;">Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ. <p style="text-align: center;">Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и виды информационных технологий; - технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; - базовые и прикладные информационные технологии; - инструментальные средства информационных технологий. 	<p style="text-align: center;">– выполнение практических заданий по работе с информацией, документами и литературой.</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.</p>	<p style="text-align: center;">уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ. 	<p>экспертная оценка на практических занятиях</p>
<p>ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.</p>	<p style="text-align: center;">уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ. 	<p>экспертная оценка на практических занятиях</p>
<p>ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.</p>	<p style="text-align: center;">уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и 	<p>экспертная оценка на практических занятиях</p>

статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.

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. 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. 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. 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. 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,	наблюдение и оценка на практических занятиях, на зачетном занятии. Оценка за выполнение самостоятельных работ.

	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. 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. 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. 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. Оценка за выполнение самостоятельных работ.

Результаты (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	Оценка наблюдения Оценка тестирования Оценка устного опроса

сетевой среде лично и профессионально конструктивно «цифрового следа».	
ЛР14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм.	Оценка наблюдения Оценка тестирования Оценка устного опроса