

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»  
Зареченский технологический институт –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Пензенский государственный технологический университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЗТИ – филиала ПензГТУ  
Н.Н. Багаев  
« 31 » 08 2017 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**  
по специальности среднего профессионального образования  
технического профиля:

**11.02.01**

**Радиоаппаратостроение**

год приема 2015

Заречный, 2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 11.02.01 Радиоаппаратостроение

Разработчик: Сорокина О.Н., преподаватель Зареченского технологического института – филиала ПензГТУ.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена цикловой методической комиссией общепрофессиональных дисциплин и ПМ УГС 09.00.00, 11.00.00

Протокол от 31 08 2017 г. № 1

Председатель ЦМК  /Волкова О.В./

Рабочая программа рассмотрена и одобрена методическим советом ЗТИ – филиала ПензГТУ.

Протокол от 31 08 2017 г. № 1

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	15

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.01 Радиоаппаратостроение.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

#### **уметь:**

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач.

#### **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.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

Рекомендуемое количество часов

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов;

самостоятельной работы обучающегося 22 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>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>38</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические работы	24
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>22</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы информационных технологий.</b>		<b>12</b>	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы. Измерение информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	1 Введение. Информация. Информационные объекты различных видов. Виды и свойства информации. Основные информационные процессы.		
	2 Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	Подготовка сообщения по одной из тем: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Информация и информационные процессы в докомпьютерный период развития.</li> <li>• Передача, преобразование, хранение и использование информации в технике.</li> <li>• Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества.</li> <li>• Принципы представления данных и команд в компьютере.</li> </ul> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
Тема 1.2.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
Информационные технологии:	1 Информационные технологии: определение, инструментарий, этапы развития. Особенности новых информационных технологий. Проблемы использования информационных технологий.		2

определение, виды.	Информационная технология управления.		
Вычислительные системы и АСУ.	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Подготовка сообщения по одной из тем: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Исторические личности и информационные технологии.</li> <li>• Перспективы развития информационных технологий.</li> <li>• Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений.</li> </ul> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
<b>Раздел 2. Информационные технологии обработки и представления информации.</b>		27	
Тема 2.1. Текстовые редакторы. Текстовый редактор MS Word.	<b>Практические работы</b>	4	
	1. Создание документов в текстовом редакторе MS Word. 2. Работа с таблицами и объектами в текстовом редакторе MS Word. 3. Комплексное использование возможностей MS Word для создания и работы с документами.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка сообщения по одной из тем: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Текст как информационный объект.</li> <li>• Автоматизированные средства и технологии организации текста.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные приемы преобразования текстов.</li> <li>• Гипертекстовое представление информации.</li> </ul> <p>Теоретическая подготовка к выполнению практических заданий по основным вопросам раздела в рамках практических работ. Оформление отчета и подготовка к защите.</p>		
<p>Тема 2.2. Технологии обработки числовой информации.</p> <p>Табличный процессор MS Excel.</p>	<b>Практические работы</b>	6	
	4. Создание электронной книги в табличном процессоре MS Excel.		
	5. Использование формул в табличном процессоре MS Excel.		
	6. Анализ и обобщение данных в электронных таблицах MS Excel.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
Теоретическая подготовка к выполнению практических заданий по основным вопросам раздела в рамках практических работ. Оформление отчета и подготовка к защите.			
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
<p>Тема 2.3. Технологии использования систем управления базами данных. СУБД MS Access.</p>	<b>Практические работы</b>	4	
	7. Работа с таблицами и формами в СУБД MS Access.		
	8. Создание запросов, формирование и печать отчетов в СУБД MS Access.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2
Теоретическая подготовка к выполнению практических заданий по основным вопросам раздела в рамках практических работ. Оформление отчета и подготовка к защите.			
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		



Тема 2.4. Мультимедийные технологии обработки и представления информации. MS Power Point.	<b>Практические работы</b>		4	
	9. Создание простой презентации в MS Power Point. 10. Работа с гиперссылками и анимацией в презентации средствами MS Power Point.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3	
	Теоретическая подготовка к выполнению практических заданий по основным вопросам раздела в рамках практических работ. Оформление отчета и подготовка к защите. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
<b>Раздел 3. Сетевые информационные технологии.</b>			<b>13</b>	
Тема 3.1. Локальные вычислительные сети.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Локальные вычислительные сети. Линии связи и каналы передачи данных. Протоколы, интерфейсы, стеки протоколов. Классификация локальных сетей. Конфигурация локальных сетей. Сетевые топологии. Методы доступа и протоколы передачи данных в локальных сетях. Основные программные и аппаратные компоненты локальных сетей. Коммуникационное оборудование локальных сетей. Программное обеспечение локальных сетей.		
	<b>Практические работы</b>			
	11. Адресация в компьютерной сети.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
Теоретическая подготовка к выполнению практических заданий по основным вопросам раздела в рамках практических работ. Оформление отчета и подготовка к защите. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической				

	<p>литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка сообщения по одной из тем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей.</li> <li>• Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.</li> </ul>		
Тема 3.2. Глобальные сети и технологии глобальных сетей.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1 Глобальные сети: основные понятия и определения. Глобальная сеть Интернет: структура и принципы построения. Способы доступа или подключения к Интернет. IP-адресация в Интернет. Программы для просмотра Web-страниц. Почтовые приложения, почтовый интерфейс. Визуальный редактор FrontPage для создания сайта. Информационные ресурсы в глобальной сети.		2
	<b>Практические работы</b>	2	
	12. Создание Web-страницы на языке HTML.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3	
Теоретическая подготовка к выполнению практических заданий по основным вопросам раздела в рамках практических работ. Оформление отчета и подготовка к защите. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка сообщения по одной из тем:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рекламная деятельность в сети Интернет.</li> <li>• Этапы создания Web-сайтов.</li> <li>• Фирма в Интернет: возможности и перспективы.</li> <li>• Сервисные возможности сети Интернет вчера, сегодня, завтра.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Характеристика городской компьютерной сети города Заречного.</li> <li>• Информационные порталы города Заречного.</li> </ul>		
<b>Раздел 4. Информационные системы.</b>		<b>6</b>	
Тема 4.1. Информационные системы.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	1   Основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления. Основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование.		2
	<b>Практические работы</b>	2	
	13. Поиск документов в системе «КонсультантПлюс» с использованием правового навигатора.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка сообщений по одной из тем: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Краткий обзор систем автоматизированного проектирования.</li> <li>• Системы автоматизированного проектирования.</li> <li>• Справочно-правовые системы.</li> </ul> Теоретическая подготовка к выполнению практических заданий по основным вопросам раздела в рамках практических работ. Оформление отчета и подготовка к защите.	2	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	
	<b>Всего</b>	<b>60</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие лабораторий технических средств обучения и систем автоматизированного проектирования.

##### **Оборудование лабораторий:**

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- персональные компьютеры для обучающихся;
- персональный компьютер преподавателя;
- видеопроектор,
- экран,
- учебные плакаты,
- доска офисная передвижная

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### **Основные источники:**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие. – М.: Академия, 2011. – 384 с.

2. Новожилов О.П. Информатика: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2015. – 620 с.

3. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2015. — 383 с.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Михеева. – М.: Проспект, 2015. – 280 с. – Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=251603](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=251603)

2. <https://www.intuit.ru/> - Национальный открытый университет.

3. <https://www.specialist.ru/online-testing> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям.

4. <http://edu.ascon.ru> - Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании.

5. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям.

6. <http://konkurskit.org> - Конкурс-олимпиада «КИТ – компьютеры, информатика, технологии».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

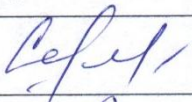

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности	Наблюдение и оценка практических работ № 1-10. Выполнение и защита практических работ.
применять компьютерные и телекоммуникационные средства	Наблюдение и оценка практических работ № 11-12. Выполнение и защита практических работ.
организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач	Наблюдение и оценка практических работ № 13. Выполнение и защита практических работ.
<b>Знания:</b>	
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Проверка подготовки сообщений Тестирование по теме Устный опрос
основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления	Проверка подготовки сообщений Тестирование по теме Устный опрос
основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование	Проверка подготовки сообщений Тестирование по теме Устный опрос

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/ п	Номера пунктов				Дата внесения изменений	Содержание изменения (новое содержание пункта)	Подпись председателя ЦМК
	измененных	замененных	новых	аннулированных			
1	3. 2				30.08.2016	<p style="text-align: center;"><b>Основные источники:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 383 с.</li> <li>2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие. — М.: Академия, 2011. — 384 с.</li> <li>3. Новожилов О.П. Информатика: учебник для СПО / О.П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 620 с.</li> <li>4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Михеева. — М.: Проспект, 2015. — 280 с. — Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=251603">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&amp;book_id=251603</a></li> <li>5. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва: КноРус, 2016. — 347 с. — Режим доступа: <a href="https://www.book.ru/book/919275/view2/1">https://www.book.ru/book/919275/view2/1</a></li> <li>6. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Михеева. — Москва: Проспект, 2014. — 448 с. <a href="https://www.book.ru/book/255885/view/1">https://www.book.ru/book/255885/view/1</a></li> </ol>	

## СВЕДЕНИЯ О ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИИ ПРОГРАММЫ НА ОЧЕРЕДНОЙ УЧЕБНЫЙ ГОД

Учебный год	Решение цикловой методической комиссии	Подпись председателя ЦМК
201 <u>6</u> -201 <u>7</u>	Переутверждено Протокол № 1 от 30.08.2016	
201 <u>7</u> -201 <u>8</u>	Переутверждено Протокол № 1 от 31.08.2017	
201_ -201_	Переутверждено Протокол № от	
201_ -201_	Переутверждено Протокол № от	
201_ -201_	Переутверждено Протокол № от	