



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**



Подписано цифровой
подписью: Смагина
Ольга Александровна
DN:cn = Смагина Ольга
Александровна,
o=ГБПОУ «ПГК»,
ou=директор,
email=college@pgk63.ru,
c=RU
Дата: 2024.04.22

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
ГБПОУ «ПГК»
417-03 от 22.04.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ИНФОРМАТИКА В ЭЛЕКТРОНИКЕ**

*«Математический и общий естественнонаучный цикл»
программы подготовки специалистов среднего звена*

*11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов
и устройств*

Самара, 2024

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой
(методической) комиссией
Математики и информатики
Председатель:

_____ Т.В. Кротова
_____ 2024

СОГЛАСОВАНО

Предметно-цикловой
(методической) комиссией
Промышленных технологий
Председатель:

_____ Е.А. Решеткова
_____ 2024

ОДОБРЕНО

Методистом
11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт электронных приборов и устройств

_____ М.С. Никишкова
_____ 2024

Составители: Джаббаров В.Х., Краснослободская С.С., преподаватели
ГБПОУ «ПГК»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного стандарта среднего профессионального
образования по специальности **11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание
и ремонт электронных приборов и устройств**, утвержденной приказом
Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014 N 360.

Рабочая программа разработана в соответствии с методическими
рекомендациями и шаблоном, утвержденном в ГБПОУ «Поволжский
государственный колледж».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **11.02.16
Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и
устройств**.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	23
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	Ошибка! Закладка не найдена.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03. ИНФОРМАТИКА В ЭЛЕКТРОНИКЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО *11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств* базовой подготовки, разработанной в ГБПОУ «ПГК».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов инженерно-технического профиля.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Учебная дисциплина ЕН.02 «Информатика в электронике» относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин по направлению подготовки *11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств*.

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

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

Код	Наименование результата обучения
У 1	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
У 2	использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
У 3	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
У 4	обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
У 5	получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
У 6	применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
У 7	применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
Зн 2	основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
Зн 3	устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
Зн 4	методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
Зн 5	методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
Зн 6	общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
Зн 7	основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Вариативная часть – 16 часов направлена на углубление образовательных результатов. Введение дополнительных образовательных результатов нецелесообразно, чтобы избежать перегрузки обучающихся.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.3.	Разрабатывать и оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.
ПК 3.4.	Использовать информационные технологии для решения прикладных задач по специальности.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны **формировать общие компетенции (ОК):**

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии

Код	Наименование результата обучения
	для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	40
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
самостоятельная работа студента (всего)	16
в том числе:	
Подготовка отчётов по практическим занятиям.	не предусмотрено
Итоговая аттестация в форме (указать)	Дифференцированный зачёт

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 ИНФОРМАТИКА В ЭЛЕКТРОНИКЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1.	Пакеты прикладных программ			
Тема 1.1. Работа с текстовым процессором	Содержание учебного материала		2	1
	1 Назначение и возможности Microsoft Word. Интерфейс Microsoft Word. Запуск Microsoft Word. Создание, открытие, сохранение документа. Ввод, редактирование и форматирование текста. Способы ввода элементов текста. Создание, редактирование и форматирование таблиц. Создание и редактирование графических объектов. Использование стилей и шаблонов. Создание диаграмм.	Зн1, Зн6		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	2
	Практические занятия Практическое занятие № 1 «Создание текстовых документов». Практическое занятие № 2 «Создание комплексных текстовых документов». Практическое занятие № 3 «Создание документов сложной структуры».		2 2 2	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить отчёты по практическим занятиям.		2	
Тема 1.2. Работа с табличным процессором	Содержание учебного материала		2	1
	1 Назначение и возможности электронных таблиц Microsoft Excel. Интерфейс Microsoft Excel. Запуск Microsoft Excel. Создание, сохранение рабочей книги, выход из программы. Открытие книги. Операции с листами. Ввод, редактирование данных. Форматирование данных. Адресация ячеек. Операции с ячейками. Автоматизация ввода данных. Создание и использование формул. Создание, корректировка и форматирование таблиц. Построение диаграмм. Списки в Ms Excel.	У1, У4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
	Сортировка данных. Применение автофильтра. Понятие отчета сводной таблицы. Импорт данных.			
	Лабораторные работы		<i>не предусмотрено</i>	2
	Практические занятия Практическое занятие № 4 «Построение графиков функций в Microsoft Excel».		2	
	Практическое занятие № 5 «Создание таблиц и диаграмм в Microsoft Excel».		2	
	Практическое занятие № 6 «Создание баз данных в Microsoft Excel».		2	
	Практическое занятие № 7 «Решение транспортной задачи в Microsoft Excel».		2	
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить отчёты по практическим занятиям.		2	
Тема 1.3. Создание электронных презентаций	Содержание учебного материала		2	
	1 Способы создания презентации. Способы редактирования и форматирования презентации. Вставка и форматирование объектов в презентации. Создание эффектов анимации в презентации. Настройка презентации. Демонстрация презентации.	<i>Зн1</i>		1
	Лабораторные работы		<i>не предусмотрено</i>	2
	Практические занятия Практическое занятие №8 «Создание информационного бюллетеня по профессии».		4	
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
	Подготовить отчёты по практическим занятиям.			
Тема 1.4. Работа с графическими редакторами	Содержание учебного материала		2	1
	1 Точное черчение. Использование привязок. Редактирование объектов. Вспомогательные построения. Простановка размеров. Построение фасок и скруглений. Симметрия объектов. Усечение и выравнивание объектов. Построение плавных кривых. Поворот и деформация объектов. Штриховка областей.	У7		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	2
	Практические занятия Практическое занятие №9 «Построение линий чертежа». Практическое занятие №10 «Деление окружности на равные части». Практическое занятие №11 «Вычерчивание контуров технических деталей». Практическое занятие №12 «Выполнение ортогональных проекций».		4 4 4 4	
	Контрольные работы		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить отчёты по практическим занятиям.		2	
Раздел 2.	Информационно – коммуникационные технологии			
Тема 2.1. Основные принципы, методы и свойства информационно-коммуникационных технологий.	Содержание учебного материала			1
	1 Компьютерные сети. Локальные и глобальные компьютерные сети. Сеть Интернет. Основные принципы, методы и свойства информационно-коммуникационных технологий, их эффективность. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Зн2, Зн3, Зн4, Зн5, Зн6, Зн7		
	Лабораторные работы		не предусмотрено	2
	Практические занятия Практическое занятие № 13 «Регистрация электронного почтового ящика.		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения	
	Получение и отправка сообщений.				
	Контрольные работы		не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить отчёты по практическим занятиям.		4		
Тема 2.2. Поиск и обмен информацией в Интернет.	Содержание учебного материала			1	
	1	Поиск информации. Организация оперативного обмена информацией. Сетевые технологии обработки информации.	У2, У3		
		Лабораторные работы		не предусмотрено	
		Практические занятия Практическое занятие № 14 «Использование поисковых серверов». Практическое занятие № 15 «Итоговая комплексная работа».		2 2	2
		Контрольные работы		не предусмотрено	
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовить отчёты по практическим занятиям.		4	
		Примерная тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены)		не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) (если предусмотрены)		не предусмотрено		
Всего:			64		

Образовательные результаты освоения учебной дисциплины ЕН.03. ИНФОРМАТИКА В ЭЛЕКТРОНИКЕ

Код	Наименование результата обучения
У 1	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
У 2	использовать информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
У 3	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
У 4	обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
У 5	получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
У 6	применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
У 7	применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
Зн 2	основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
Зн 3	устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
Зн 4	методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
Зн 5	методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
Зн 6	общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
Зн 7	основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета - лекционной аудитории; лабораторий – компьютерного класса.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента (по количеству обучающихся);
- учебно-методический комплекс по дисциплине.

Технические средства обучения:

- Мультимедийное оборудование.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- комплект вычислительной техники;
- лицензионное программное обеспечение;
- электронные презентации уроков;
- методические рекомендации к лабораторно-практическим занятиям;
- раздаточный материал.

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

Для преподавателей

1. Информатика в электронике. Базовый курс/ Симонович С.В. и др. -СПб.: Издательство “Питер”, 2021.- 640 с.
2. Информатика в электронике. Уч.пособие для СПО. Под ред. Черноскутовой И.А. – СПб.: Издательство “Питер”, 2021.- 272 с.
3. Потемкин А.Е. Твердотельное моделирование в системе КОМПАС-3D. – СПб.: БХВ-Петербург, 2021. – 512 с.
4. <http://windows.edu.ru/>
5. <http://fcior.edu.ru/>

Для студентов

6. Информатика в электронике. Базовый курс/ Симонович С.В. и др. -СПб.: Издательство “Питер”, 2021.- 640 с.
7. Информатика в электронике. Уч.пособие для СПО. Под ред. Черноскутовой И.А. – СПб.: Издательство “Питер”, 2021.- 272 с.
8. Потемкин А.Е. Твердотельное моделирование в системе КОМПАС-3D. – СПб.: БХВ-Петербург, 2020. – 512 с.
9. <http://windows.edu.ru/>
10. <http://fcior.edu.ru/>

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Информатика в электронике. Учебник для среднего профессионального образования. Е.В. Михеева, О.К. Титова. – М.: Академия, 2021. – 352с.
2. Информатика в электронике. Хлебников А.А. Учебник для ССузов. – Ростов н/Д: Феникс, 2021.

Для студентов

1. Информатика в электронике. Учебник для среднего профессионального образования. Е.В. Михеева, О.К. Титова. – М.: Академия, 2021. – 352с.
2. Информатика в электронике. Хлебников А.А. Учебник для ССузов. – Ростов н/Д: Феникс, 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ. 2. Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией. 3. Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах. 4. Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники. 5. Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях. 6. Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений. 7. Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. 	<p>Оценка результатов выполнения практических работ, метод – “сравнение с эталоном”.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельных работ, метод взаимного контроля.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ, метод – “сравнение с эталоном”.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ, метод – “сравнение с эталоном”.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ, метод – “защита рефератов, докладов”.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ, метод – “сравнение с эталоном”.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ, метод – “защита проектов”.</p>
<p>знать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. 2. Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации. 3. Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. 4. Методы и приемы обеспечения информационной безопасности. 5. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. 6. Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем. 7. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. 	<p>Индивидуальный (фронтальный) опрос, отчёты по практическим работам</p> <p>Индивидуальный (фронтальный) опрос, отчёты по практическим работам</p> <p>Индивидуальный (фронтальный) опрос, отчёты по практическим работам</p> <p>Индивидуальный (фронтальный) опрос, отчёты по практическим работам</p> <p>Индивидуальный (фронтальный) опрос, отчёты по практическим работам</p> <p>Индивидуальный (фронтальный) опрос, отчёты по практическим работам</p> <p>Индивидуальный (фронтальный) опрос, отчёты по практическим работам</p> <p>Индивидуальный (фронтальный) опрос, отчёты по практическим работам</p> <p>Индивидуальный (фронтальный) опрос, отчёты по практическим работам</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе учебной дисциплины

КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ИНФОРМАТИКА В ЭЛЕКТРОНИКЕ
11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
ПК 3.3. Разрабатывать и оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.				
ПК 3.4. Использовать информационные технологии для решения прикладных задач по специальности.				
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ. 	<p>Наименование практических занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Практическое занятие № 4 «Построение графиков функций в Microsoft Excel». – Практическое занятие № 5 «Создание таблиц и диаграмм в Microsoft Excel». – Практическое занятие № 6 «Создание баз данных в Microsoft Excel». – Практическое занятие № 7 «Решение транспортной задачи в Microsoft Excel». 	8	<p>Тематика самостоятельной работы студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовить отчёты по практическим занятиям. 	16
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – общий состав и 	<p>Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Тема 1.2. Работа с табличным процессором. 	2		

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем.				
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией. 	<p>Наименование практических занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Практическое занятие № 1 «Создание текстовых документов». – Практическое занятие № 2 «Создание комплексных текстовых документов». – Практическое занятие № 3 «Создание документов сложной структуры». – Практическое занятие № 13 «Регистрация электронного почтового ящика. Получение и отправка сообщений». – Практическое занятие № 14 «Использование поисковых серверов». 	10	<p>Тематика самостоятельной работы студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовить отчёты по практическим занятиям. 	12
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – устройство компьютерных сетей и сетевых 	<p>Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Тема 1.2. Работа с текстовым процессором. – Тема 2.1. Основные принципы, методы и свойства информационно-коммуникационных технологий. – Тема 2.2. Поиск и обмен информацией в Интернет. 	4		

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
<p>технологий обработки информации; и передачи информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. 				
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах. 	<p>Наименование практических занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Практическое занятие №9 «Построение линий чертежа». – Практическое занятие №10 «Деление окружности на равные части». – Практическое занятие №11 «Вычерчивание контуров технических деталей». – Практическое занятие №12 «Выполнение ортогональных проекций». 	20	<p>Тематика самостоятельной работы студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовить отчёты по практическим занятиям. 	4
<p>Знать:</p>	<p>Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ:</p>	4		

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
<ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем. 	<ul style="list-style-type: none"> – Тема 1.4. Работа с графическими редакторами 			
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать и анализировать информацию применением программных средств вычислительной техники. 	<p>Наименование практических занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Практическое занятие № 4 «Построение графиков функций в Microsoft Excel». – Практическое занятие № 5 «Создание таблиц и диаграмм в Microsoft Excel». – Практическое занятие № 6 «Создание баз данных в Microsoft Excel». – Практическое занятие № 7 «Решение транспортной задачи в Microsoft Excel». 	8	<p>Тематика самостоятельной работы студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовить отчёты по практическим занятиям. 	6

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем. 	<p>Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Тема 1.2. Работа с табличным процессором. 	2		
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях. 	<p>Наименование практических занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Практическое занятие № 13 «Регистрация электронного почтового ящика. Получение и отправка сообщений». – Практическое занятие № 14 «Использование поисковых серверов». – Практическое занятие № 15 «Итоговая комплексная работа». 	6	<p>Тематика самостоятельной работы студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовить отчёты по практическим занятиям. 	12
<p>Знать:</p>	<p>Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ:</p>			

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
<ul style="list-style-type: none"> – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; – методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. 	<ul style="list-style-type: none"> – Тема 1.3. Создание электронных презентаций. – Тема 2.1. Основные принципы, методы и свойства информационно-коммуникационных технологий. – Тема 2.2. Поиск и обмен информацией в Интернет. 			
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять графические редакторы для 	<p>Наименование практических занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Практическое занятие № 2 «Создание комплексных текстовых документов». 	10	<p>Тематика самостоятельной работы студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовить отчёты по 	

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
создания и редактирования изображений.	<ul style="list-style-type: none"> – Практическое занятие № 3 «Создание документов сложной структуры». – Практическое занятие № 4 «Создание таблиц и диаграмм в Microsoft Excel». – Практическое занятие №8 «Создание информационного бюллетеня по профессии». – Практическое занятие № 15 «Итоговая комплексная работа». 		практическим занятиям.	4
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации. 	<p>Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Тема 1.1. Работа с текстовым процессором. – Тема 1.2. Работа с табличным процессором. – Тема 1.3. Создание электронных презентаций. 	6		
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. 	<p>Наименование практических занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Практическое занятие №8 «Создание информационного бюллетеня по профессии». – Практическое занятие № 13 «Регистрация электронного почтового ящика. Получение и отправка сообщений». – Практическое занятие № 14 «Использование поисковых серверов». – Практическое занятие № 15 «Итоговая комплексная работа». 	10	<p>Тематика самостоятельной работы студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовить отчёты по практическим занятиям. 	4

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; – методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. 	<p>Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Тема 1.1. Работа с текстовым процессором. – Тема 1.3. Создание электронных презентаций. – Тема 2.1. Основные принципы, методы и свойства информационно-коммуникационных технологий. – Тема 2.2. Поиск и обмен информацией в Интернет. 	8		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к рабочей программе учебной дисциплины

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Практическое занятие № 1 «Создание текстовых документов».	2	Практическое занятие	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.
2.	Практическое занятие № 2 «Создание комплексных текстовых документов».	2	Практическое занятие	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.
3.	Практическое занятие № 3 «Создание документов сложной структуры».	2	Практическое занятие	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.
4.	Практическое занятие № 4 «Построение графиков функций в Microsoft Excel».	2	Практическое занятие	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.
5.	Практическое занятие № 5 «Создание таблиц и диаграмм в Microsoft Excel».	2	Практическое занятие	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.
6.	Практическое занятие № 6 «Создание баз данных в Microsoft Excel».	2	Практическое занятие	ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9.
7.	Практическое занятие № 7 «Решение транспортной задачи в Microsoft Excel».	2	Практическое занятие	ПК 3.4.ОК 4, ОК 8
8.	Практическое занятие №8 «Создание информационного бюллетеня по профессии».	4	Практическое занятие	ОК 4, ОК 8
9.	Практическое занятие №9 «Построение линий чертежа».	4	Практическое занятие	ПК 3.3., ОК 4, ОК 8
10.	Практическое занятие №10 «Деление окружности на равные части».	4	Практическое занятие	ПК 3.3., ОК 4, ОК 8
11.	Практическое занятие №11 «Вычерчивание контуров технических деталей».	4	Практическое занятие	ПК 3.3., ОК 4, ОК 8
12.	Практическое занятие №12 «Выполнение ортогональных проекций».	4	Практическое занятие	ПК 3.3., ОК 4, ОК 8
13.	Практическое занятие № 13 «Регистрация электронного почтового ящика. Получение и отправка сообщений».	2	Практическое занятие	ПК 3.4.,ОК 5, ОК 8
14.	Практическое занятие № 14 «Использование поисковых серверов».	2	Практическое занятие	ПК 3.4.,ОК 5, ОК 8

15.	Практическое занятие № 15 «Итоговая комплексная работа».	2	Практическое занятие	ПК 3.4., ОК 5, ОК 8
-----	--	---	----------------------	---------------------

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.3.	Разрабатывать и оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.
ПК 3.4.	Использовать информационные технологии для решения прикладных задач по специальности.

Джаббаров Виталий Хамракулович
Краснослободская Светлана Сергеевна

Преподаватели информатики

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ИНФОРМАТИКА В ЭЛЕКТРОНИКЕ**

*«Математический и общий естественнонаучный цикл»
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств*