

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Колледж радиоэлектроники имени П.Н. Яблочкова



Рабочая программа учебной дисциплины

Пакеты прикладных программ

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Профиль подготовки
технологический
Квалификация выпускника
техник по компьютерным системам
Форма обучения
очная

Саратов

2020

Разработчик: Гожий Е.В.



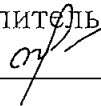
Программа одобрена на заседании

ЦК программирование информатики и вычислительной техники

от «25» 05 2020 г. протокол № 9

Председатель

ЦК программирование информатики и вычислительной техники



Е.Д. Шаманаева

Директор колледжа радиоэлектроники
имени П. Н. Яблочкова



О. В. Бреус

Заместитель директора по УР



Н. Н. Чернова

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, базовой подготовки

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»
Колледж радиоэлектроники им. П.Н. Яблочкова СГУ

Разработчик: Гожий Е.В., преподаватель Колледжа радиоэлектроники имени П. Н. Яблочкова СГУ

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Пакеты прикладных программ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального учебного цикла (вариативная часть).

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать в текстовых и табличных процессорах;
- разрабатывать деловые документы;
- копировать, перемещать и удалять объекты;
- выполнять форматирование текста;
- выполнять редактирование текста;
- работать со списками;
- создавать документы с таблицами;
- составлять табличные документы с расчетами;
- одновременно работать с разными документами;
- разрабатывать сценарии презентаций;
- создавать презентации с помощью мастера создания презентаций;
- вводить и редактировать текст в табличном процессоре.
- вводить в ячейки отдельных данных для выполнения расчётов;
- вводить в ячейки формулы для выполнения расчётов;
- вставлять диаграммы и форматировать её;
- табулировать функции и строить их график.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- принципы обработки текстовой информации;
- классификацию и области применения текстовых редакторов;
- принцип работы в текстовых редакторах;
- технологию разработки текстовых документов;
- технологию разработки презентаций;
- технологию создания таблиц в табличном процессоре;
- технологию вычислений в табличном процессоре;
- встроенные функции, применяемые для расчётных операций.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

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 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе:

аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 76 часов;

внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося 38 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	76
в том числе:	
практические занятия	-
лабораторные занятия	30
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	38
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
реферат	30
выполнение индивидуальных заданий	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Пакеты прикладных программ

Наименование разделов и тем	Содержание, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Содержание	2	1
Введение. Этапы становления информационных технологий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Информационные технологии. 2. Автоматизированные системы обработки информации. 3. Этапы создания АСУ. 4. Вычислительная система. 5. Виды информации. 6. Программные средства. 	2	1
Раздел 1 Текстовые редакторы.		48	
	Содержание	4	
Тема 1.1 Принципы обработки текстовой и графической информации.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Текстовый редактор. 2. Графический редактор. 3. Понятие пиксела. 4. Формирование изображений. 	2	1
	Самостоятельная работа	2	
	Темагика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Принципы обработки текстовой и графической информации».		
	Содержание	4	
Тема 1.2 Классификация и области применения текстовых редакторов.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение текстовых редакторов. 2. Текстовые редакторы для разработки деловой документации. 3. Издательские системы. 4. Текстовые редакторы для разработки Web-документов. 5. Непрофессиональные текстовые редакторы. 	2	1

	Самостоятельная работа	2	
	Тематика впеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Применение текстовых редакторов в производственно-технической деятельности».		
	Содержание	4	
Тема 1.3 Основные понятия и термины, используемые при создании текстовой информации.	1. Параметры страницы документа. 2. Поле. 3. Поле для переплета. 4. Формат. 5. Колонтитул. 6. Ориентация. 7. Абзац, отступы, интервалы. 8. Отступ первой строки. 9. Выступ, висячая строка. 10. Междустрочный интервал.	2	1
	Самостоятельная работа	2	
	Тематика впеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Параметры страницы документа». Составление реферата «Параметры абзаца».		
	Содержание	6	
Тема 1.4 Технология разработки деловых документов.	1. Загрузка текстового редактора. 2. Форматирование страницы документа. 3. Форматирование абзацев документов. 4. Форматирование шрифтов. 5. Масштаб и масштабирование текста. 6. Правила ввода текста. Редактирование текста. 7. Создание и сохранение документов. 8. Выход и закрытие редактора. 9. Запись документа в файл. 10. Печать документа.	2	1
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №1. Создание деловых документов.		

	Самостоятельная работа	2	
<p>Тема 1.5 Создание документов с таблицами.</p>	<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Разработка отчётов, технических инструкций и текстовых документов конструкторской документации».</p>		
	<p>Содержание</p>	6	
	<p>1. Столбцы, строки, ячейка. 2. Создание таблицы. 3. Оформление заголовка таблицы. 4. Заполнение таблицы информацией. 5. Оформление внешнего вида таблицы. 6. Создание текста и преобразование его в таблицу.</p>	2	1
	<p>Лабораторные занятия</p>	2	
	<p>Лабораторная работа №2. Создание документов с таблицами.</p>		
	<p>Самостоятельная работа</p>	2	
	<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Разработка типовых форм в делопроизводстве».</p>		
<p>Тема 1.6 Создание табличных документов с расчётами.</p>	<p>Содержание</p>	6	
	<p>1. Набор математических функций. 2. Буквенно-числовой символ ячейки. 3. Набор арифметических действий. 4. Вычисление среднего значения. 5. Выбор минимальных и максимальных значений. 6. Формат числа. 7. Правильность введённых расчётных формул.</p>	2	1
	<p>Лабораторные занятия</p>	2	
	<p>Лабораторная работа №3. Создание табличных документов с расчётами.</p>		
	<p>Самостоятельная работа</p>	2	
	<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Составление табличных документов».</p>		

<p>Тема 1.7 Построение диаграмм и графиков на основе таблиц.</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятия диаграмм и графиков. 2. Виды диаграмм и графиков. 3. Мастер построения диаграмм и графиков. 4. Построение диаграмм и графиков. <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лабораторная работа №4. Построение диаграмм и графиков на основе таблиц.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Реклама и маркетинг».</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p>
<p>Тема 1.8 Работа с базами данных.</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие базы данных. 2. Поля. 3. Записи. 4. Последовательность поиска информации. 5. Опции запроса. 6. Условия выборки. <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лабораторная работа №5. Работа с базами данных.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Создание автоматизированных систем информационного обеспечения».</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p>
<p>Тема 1.9 Одновременная работа с разными документами.</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа редактора в многооконном режиме. 2. Работа редактора с другими приложениями. 3. Вставка готовых рисунков из файла Spragf. 4. Вставка рисунков из других документов. <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лабораторная работа №6. Одновременная работа с разными документами.</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p>

	Самостоятельная работа Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Мультипрограммный режим работы».	2	
Раздел 2 Мастер создания презентаций MS PowerPoint.		10	
	Содержание 1. Понятие презентации, слайдов. 2. Звуковые, анимационные эффекты. 3. Рабочее окно PowerPoint. 4. Сценарий презентации. 5. Применение PowerPoint.	4	
Тема 2.1 Области применения MS PowerPoint.	Самостоятельная работа Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Профессиональная разработка презентаций».	2	1
	Содержание 1. Загрузка PowerPoint 2. Создание презентации. 3. Приёмы задания условий смены слайдов. 4. Последовательность действий при демонстрации презентации. 5. Последовательность действий, необходимых для вставки слайда в разработанную презентацию. 6. Способ представления презентации в режиме Сортировщик слайдов.	2	1
Тема 2.2 Технология разработки презентаций в редакторе PowerPoint.	Лабораторные занятия Лабораторная работа №7. Создание презентаций в PowerPoint. Самостоятельная работа Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Рекламная деятельность».	2	
		2	
		2	

Раздел 3 Табличные процессоры.		46	
Тема 3.1 Основные сведения о табличных процессорах	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автоматизация расчётно-аналитических задач. 2. Область применения табличных процессоров. 3. Принцип работы табличного процессора. 4. Алгоритм вычислительного процесса. 5. Основные элементы системы MS Excel. 6. Книга. 7. Лист. 8. Ячейка. <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лабораторная работа №8. Организация расчётов в табличном процессоре MS Excel.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Табличные процессоры».</p>	6 2 2	1
Тема 3.2 Технология вычислений в среде MS Excel.	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ввод и редактирование текста. 2. Ввод в ячейки отдельных данных для выполнения расчёта. 3. Ввод в ячейки формул для выполнения расчёта. 4. Форматы данных. <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лабораторная работа №9. Построение и форматирование диаграмм в табличном процессоре MS Excel.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Технология вычислений в среде MS Excel».</p>	6 2 2	1

<p>Тема 3.3 Встроенные функции в табличном процессоре MS Excel.</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обзор встроенных функций, применяемых для расчётных операций. 2. Математические функции. 3. Тригонометрические функции. 4. Статистические функции. 5. Финансовые функции. 6. Способы для вычисления и обработки данных с применением встроенных функций. 7. Применение Мастера функций. <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лабораторная работа №10. Использование функций в расчётах MS Excel.</p> <p>Лабораторная работа №11. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel.</p> <p>Лабораторная работа №12. Фильтрация данных в MS Excel.</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «встроенные функции электронной таблицы MS Excel».</p>	<p>8</p>	<p>1</p>
<p>Тема 3.4 Модели и методы финансово-экономических расчётов.</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Базовые методы. 2. Прикладные методы. 3. Основные понятия финансовых расчётов. 4. Процент, процентная ставка. 5. Период начисления. 6. Капитализация расчётов. 7. Нарращение. 8. Дисконтирование. <p>Лабораторные занятия</p> <p>Лабораторная работа №13. Базовые модели финансовых операций.</p>	<p>6</p>	<p>2</p>

	Самостоятельная работа	2	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Модели и методы финансово-экономических расчётов».		
	Содержание	4	
Тема 3.5 Выполнение расчётов и анализ данных с применением финансовых функций.	1. Встроенные финансовые функции. 2. Порядок выполнения расчётов. 3. Работа с Мастером функций. 4. Специфика задания значений аргументов финансовых функций.	2	1
	Лабораторные занятия	2	
	Лабораторная работа №14. Выполнение расчётов и анализ данных с применением финансовых функций.		
	Содержание	2	
Тема 3.6 Анализ данных с помощью метода подбора параметров.	1. Вычислительные возможности MS Excel. 2. Прямые и обратные задачи. 3. Технология применения метода подбора параметров.	2	1
	Содержание	2	
Тема 3.7 Анализ данных с помощью использования таблиц подстановки.	1. Таблицы подстановки. 2. Технология построения таблиц подстановки.	2	1
	Содержание	2	
Тема 3.8 Анализ данных с применением сценарного подхода.	1. Понятие сценария в среде MS Excel. 2. Сценарный подход, реализованный средствами MS Excel. 3. Диспетчер сценариев.	2	1
	Содержание	4	
Тема 3.9 Инженерные расчёты.	1. Автоматизация выполнения различных инженерных расчётов. 2. Применение табличного процессора MS Excel в сочетании с текстовым редактором MS Word. 3. Технология гиперссылок.	2	1
	Содержание		

	Самостоятельная работа	2	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Автоматизация выполнения различных инженерных расчётов».		
	Содержание	6	
	1. Научно-исследовательская работа. 2. Статистическая обработка данных. 3. Статистические функции.	2	1
	Лабораторные занятия	2	
Тема 3.10 Статистическая обработка данных.	Лабораторная работа №15. Выполнение расчётов с использованием статистических функций.		
	Самостоятельная работа	2	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Использование статистических функций».		
Раздел 4 Системы автоматизированного проектирования.		8	
	Содержание	4	
	1. САПР-КД. 2. САПР-ТП. 3. САПР на основе баз данных. 4. САПР на основе знаний. 5. Обзор современных программных систем автоматизированного проектирования.	2	1
Тема 4.1 Теоритические основы систем автоматизированного проектирования.	Самостоятельная работа	2	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Составление реферата «Современные программные системы автоматизированного проектирования».		

<p>Тема 4.2 Общие сведения о системе AutoCAD.</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Термины и определения системы AutoCAD. 2. Характеристики элементов системы. 3. Виды применяемых координат. 4. Виды применяемых размерностей линейных и угловых величин. 5. Графические возможности. 6. Встроенный язык программирования. 7. Файловая система. <p>Самостоятельная работа</p> <p>Тематика впедагогической самостоятельной работы: Составление реферата «Методология объектного проектирования».</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>1</p>
<p>Всего:</p>		<p>114</p>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (знание 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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории информационных технологий.

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- мультимедиа комплекс;
- интерактивная доска.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
- видеотека по курсу;
- учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ – М.: ФОРУМ: Издательский центр «Академия», 2018 – 352 с.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 384 с.
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева. – 15-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 256 с.

Дополнительные источники

1. Синаторов С.В. Информационные технологии: задачник/ С.В. Синаторов. – М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2015. – 256 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

1. Информационные технологии. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// www. studfiles.ru/ preview/953377](http://www.studfiles.ru/preview/953377)
2. Информационные технологии. Виды и функции. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.studme.org/116307136546/menedzhment/infformatsionnye tehnologie](http://www.studme.org/116307136546/menedzhment/infformatsionnye_tehnologie)
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http:// www/window.edu.ru/resource/173/19173](http://www.window.edu.ru/resource/173/19173)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<ul style="list-style-type: none"> - работать в текстовых и табличных процессорах; - разрабатывать деловые документы; - копировать, перемещать и удалять объекты; - выполнять форматирование текста; - выполнять редактирование текста; - работать со списками; - создавать документы с таблицами; - составлять табличные документы с расчетами; - одновременно работать с разными документами; - принципы обработки текстовой информации; - классификацию и области применения текстовых редакторов; - принцип работы в текстовых редакторах; - технологию разработки текстовых документов; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимание принципов работы текстовых и табличных процессорах; - воспроизведение требований к разработке деловых документов; - понимание как форматировать текст; - понимание как редактировать текст; - воспроизведение работы со списками; - воспроизведение одновременной работы с разными документами; - анализ классификации и области применения текстовых редакторов; - понимание принципа работы в текстовых редакторах; - понимание технологии разработки текстовых документов;
<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать сценарии презентаций; - создавать презентации с помощью мастера создания презентаций; - технологию разработки презентаций; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимание принципов разработки сценарии презентаций; - понимание принципов создания презентаций с помощью мастера создания презентаций; - анализ технологии создания презентаций;
<ul style="list-style-type: none"> - вводить и редактировать текст в табличном процессоре. - вводить в ячейки отдельных данных для выполнения расчётов; - вводить в ячейки формулы для выполнения расчётов; - вставлять диаграммы и форматировать её; - табулировать функции и строить их график. - технологию создания таблиц в табличном процессоре; - технологию вычислений в табличном процессоре; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимание принципов ввода и редактирования текста в табличном процессоре; - понимание принципов ввода в ячейки отдельных данных для выполнения расчётов; - понимание принципов ввода в ячейки формулы для выполнения расчётов; - понимание принципов вставки диаграммы и её форматирования; - понимание принципов построения графика функции; - понимание технологии создания

<p>- встроенные функции, применяемые для расчётных операций.</p>	<p>таблиц; - воспроизведение вычислений в табличном процессоре; - анализ встроенных функций, применяемых для расчётных операций.</p>
--	--