Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ледович Татьяна Сергеевна
Должность: директор
Дата подписания: 24.09.2023 06:48:31
Уникальный программный ключ:
4ceaf51badb679c2851a28524a4e0d8f56c5a3a6

КОЛЛЕДЖ «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА»
Частное профессиональное образовательное учреждение

355008, г. Ставрополь, пр-т К. Маркса, 7
+7(8652) 28-49-67
+7(8652) 28-03-46
college09@mail.ru| www.ecmsb.ru

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЧПОУ Колледж
«Современная школа бизнеса»
_____ Т.С. Ледович
«23»_____мая_____2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Профессионального учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Ставрополь, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Информационные технологии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 «Информационные технологии» входит в профессиональный учебный цикл.

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

Целью изучения учебной дисциплины: освоение теоретических знаний в области современных информационных технологий, программного обеспечения профессиональной деятельности и приобретение умений их применения, а также формирование необходимых компетенций.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- усвоение основных понятий в области информационного обеспечения профессиональной деятельности;
- изучение целей, задач, проблем и перспектив развития информационных технологий;
- определение основных принципов организации и функционирования технических и программных средств автоматизированных систем, используемых в коммерческой деятельности;
- изучение состава, функций и возможностей использования специального программного обеспечения;
- приобретение умений использовать современные компьютерные технологии в профессиональной деятельности.

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

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;

– обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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.

Содержание учебной дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению и овладению следующих компетенций:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**105**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**70**
в том числе:	
лекционные занятия	40
практические занятия	30
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**35**
Форма итоговой аттестации – экзамен	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ			
Тема 1.1. Информация. Понятие ИТ	**Содержание учебного материала:**		1, 2
	Введение. Понятие информационной технологии. Виды, классификация информационных технологий. Организация информационных процессов. Базовые информационные технологии: технология автоматизированного офиса, технологии баз данных.	6	
	Практическое занятие: Изучить количественные и качественные характеристики информации	4	
	Самостоятельная работа обучающихся **Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:** Презентации. Кодирование различных видов информации. Компьютер и здоровье.	4	
Тема 1.2. Текстовые процессоры	**Содержание учебного материала:**		1, 2
	ИТ в различных областях деятельности. Текстовые процессоры. Характеристики. Автоматизация документооборота. Сканирование и архивирование текста.	6	
	Практическое занятие: Основы работы в программах оптического распознавания информации, машинного перевода профессионального текста. Создание деловых документов в редакторе MS Word. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы. Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся **Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:** Изучить виды обработки информации (централизованная и децентрализованная). Программы для сканирования текстов. Программы для обработки текстов их характеристика. Издательские системы. Программы сканирования, распознавания текста. Программы-переводчики.	4	
Тема 1.3.	**Содержание учебного материала:**		2

Электронные таблицы	Электронные таблицы. Характеристика Calc. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Ввод и редактирование данных. Форматирование данных. Сортировка и фильтрация данных Построение диаграмм и графиков. Анализ данных в OpenOfficeCalc: подбор параметра, поиск решения. Применение различных функций. Информационные технологии защиты информации	6	
	Практическое занятие: Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся **Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:** Характеристика программ для создания электронных таблиц. Финансовый анализ в OpenOfficeCalc. Изучить механизм электронной цифровой подписи (назначение, основные понятия, алгоритмы электронной цифровой подписи).	5	
Раздел 2.ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СИСТЕМАХ			
Тема 2.1 Базы данных	**Содержание учебного материала:**		2
	Информационные технологии в распределенных системах. Базы данных ОО Base Основные характеристики. Принцип работы.	6	
	Практическое занятие: Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся **Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:** Программы для создания баз данных. Характеристика.	6	
Тема 2.2 Технология создания интернет-сайта (язык HTML)	**Содержание учебного материала:**		1, 2
	Технологии создания программного обеспечения. Технология создания интернет-сайта (язык HTML)	4	
	Практическое занятие: Создание Web-страницы предприятия.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся **Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:** Язык HTML.	4	
Раздел 3.ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ			

Тема 3.1 Компьютерная графика. Мультимедийные технологии	**Содержание учебного материала:**		2
	Понятия компьютерной графики. Растровая графика. Векторная графика. Цвета. Масштабирование изображений. Форматы графических файлов. Программы для работы с графикой. Мультимедийные технологии. Видео. Аудио. Стандартные средства мультимедиа OpenOffice.org Impress. Возможности программы. Ввод и оформление текста. Художественное оформление презентаций.	4	
	Практическое занятие: Графический редакторы. Рисование простых геометрических объектов. Перемещение, копирование объектов. Работа с палитрой и надписями.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся **Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:** Web-дизайн и его значение. Компьютерные видео и анимация.	4	
Тема 3.2. Интернет технологии	**Содержание учебного материала:**		1, 2
	ИТ передачи информации. Телекоммуникационные технологии. Основные понятия Интернет	4	
	Практическое занятие: Поск информации в сети Internet.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся **Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:** Электронная почта OutlookExpress. История создания сети Internet.	4	
Тема 3.3. Прикладные информационные технологии	**Содержание учебного материала:**		1, 2
	Прикладные информационные технологии: представление знаний в информационных системах, информационные технологии в экономике и управлении. Инструментарии информационных технологий.	4	
	Практическое занятие: Работа с электронной почтой. (Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся **Подготовить сообщение, доклад, реферат на тему:** Технологии искусственного интеллекта. Дистанционное образование. Возможности информационных технологий. Использование электронной почты. Тенденции развития современных ИТ.	4	

Экзамен		
Всего	**105**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

2.3. Примерная тематика курсовых работ – не предусмотрены.

2.4. Примерная тематика рефератов

1. Информационная технология: основные понятия.
2. Виды информационных технологий.
3. Базовая информационная технология.
4. Глобальная информационная технология.
5. Новаторская информационная технология.
6. Принципы использования компьютерных технологий.
7. Понятие автоматизированной технологии.
8. Преимущества информационных технологий.
9. Система поддержки принятия решений.
10. Банк данных: состав и модели баз данных.
11. Концепция архитектуры открытых систем.
12. Семиуровневая модель взаимодействия открытых систем.
13. Сетевые информационные технологии: электронная почта, телеконференции, доска объявлений; авторские информационные технологии.
14. Открытые системы и модель их взаимодействия.
15. Сервисы и услуги Интернета.

2.5. Примерный перечень вопросов к экзамену.

1. Понятие информационной технологии (ИТ)
2. Эволюция информационных технологий (ИТ).
3. Роль ИТ в развитии экономики и общества.
4. Свойства ИТ. Понятие платформы.
5. Классификация ИТ.
6. Предметная и информационная технология.
7. Обеспечивающие и функциональные ИТ.
8. Понятие распределенной функциональной информационной технологии.
9. Объектно-ориентированные информационные технологии.
10. Стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий.
11. Критерии оценки информационных технологий.
12. Пользовательский интерфейс и его виды;
13. Технология обработки данных и ее виды.
14. Технологический процесс обработки и защиты данных.

15. Графическое изображение технологического процесса, меню, схемы данных, схемы взаимодействия программ.
16. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя.
17. Автоматизированное рабочее место.
18. Электронный офис.
19. Технологии открытых систем.
20. Сетевые информационные технологии: телеконференции, доска объявлений;
21. Электронная почта. Режимы работы электронной почты.
22. Авторские информационные технологии.
23. Интеграция информационных технологий.
24. Распределенные системы обработки данных.
25. Технологии «клиент-сервер».
26. Системы электронного документооборота.
27. Геоинформационные системы;
28. Глобальные системы; видеоконференции и системы групповой работы.
29. Корпоративные информационные системы.
30. Понятие технологизации социального пространства.
31. Назначения и возможности ИТ обработки текста.
32. Виды ИТ для работы с графическими объектами.
33. Назначение, возможности, сферы применения электронных таблиц.
34. Основные технологии ввода информации. Достоинства и недостатки.
35. Оптическая технология ввода информации. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
36. Штриховое кодирование. Принцип, виды кодов.
37. Магнитная технология ввода информации. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
38. Смарт-технология ввода. Принцип, аппаратное и программное обеспечение.
39. Технология голосового ввода информации.
40. Основные технологии хранения информации.
41. Характеристика магнитной, оптической и магнито-оптической технологий хранения информации.
42. Эволюции и типы сетей ЭВМ.
43. Архитектура сетей ЭВМ.
44. Эволюция и виды операционных систем. Характеристика операционных систем.
45. Понятие гипертекстовой технологии.

46. Понятие технологии мультимедиа. Программное и техническое обеспечение технологии мультимедиа, стандарты мультимедиа.
47. Понятие, особенности и назначение технологии информационных хранилищ.
48. Web — технология.
49. Технологии обеспечения безопасности компьютерных систем, данных, программ.
50. Тенденции и проблемы развития ИТ.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории информационно-коммуникационных систем.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно–наглядных пособий;
- комплект образцов оформленных документов.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основная литература:

1. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е.В. Филимонова. — Москва : Юстиция, 2019. — 213 с. — ISBN 978-5-4365-2703-1. www.book.ru
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности (СПО). Учебник : учебник / Е.В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2019. — 482 с. — ISBN 978-5-406-06532-7. www.book.ru
3. Информационные технологии. Задачник (для СПО). Учебное пособие : учебное пособие / С.В. Синаторов. — Москва : КноРус, 2018. — 253 с. — ISBN 978-5-406-06508-2 www.book.ru
4. Информатика для колледжей: учебное пособие: общеобразовательная подготовка. Гальченко Г.А., Дроздова О.Н.— Москва: «Феникс» 2017. — 380 с.

Дополнительная литература (в том числе периодические издания):

1. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/999615

2. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / Гвоздева В.А. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) ISBN 978-5-8199-0449-7 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/492670

Периодические издания (журналы, газеты, научные периодические издания)

1. Новые информационные технологии (2018)
2. Информационные системы и технологии (2019)

Информационные справочно-правовые системы:

1. КонсультантПлюс – http://www.consultant.ru

Интернет ресурсы:

1. www.book.ru
2. www.znanium.com

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки**
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:	
Обрабатывать текстовую и числовую информацию;	Результаты выполнения разработки схем (таблиц)
Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	Результаты выполнения практических занятий
Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных	Результаты выполнения практических занятий
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**	
Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	Результаты выполнения тестирования
Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	Результаты выполнения практических занятий
Базовые и прикладные информационные технологии;	Результаты выполнения практических занятий
Инструментальные средства информационных технологий.	Результаты выполнения практических занятий