

Красноармейский автомобилестроительный колледж – филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации»

СОГЛАСОВАНО

(наименование организации работодателя)

(должность) (подпись) (ФИО)

«_____» _____ 201_ г.

Утверждаю
Зам.директора по УМР

_____ И.Н. Матяшова

«_____» _____ 2011 год.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины
«Информатика и ИКТ»
Для специальности

190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»
Уровень подготовки
базовый

Дата введения: 01 сентября 2012 год.

Рабочая программа учебной дисциплины « **Информатика и ИКТ**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) **190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»**.

Разработчик: Борисов В.А., преподаватель информатики Красноармейского автомобилестроительного колледжа – филиала РАНХ и ГС

Рассмотрено и одобрено на заседании предметно - цикловой комиссии Красноармейского автомобилестроительного колледжа – филиала РАНХ и ГС

Протокол № от « » _____ 2011

Рекомендовано методическим советом Красноармейского автомобилестроительного колледжа – филиала РАНХ и ГС

Протокол № от « » _____ 2011

	Должность	Фамилия/подпись	Дата
<i>Разработал</i>	Преподаватель	Борисов В.А.	
<i>Проверил</i>	Председатель ПЦК	Борисова А.В.	
<i>Согласовал</i>	Зав.отделением	Глебов В.Н.	

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАТИКА И ИКТ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО

190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Программа направлена на получение знаний, необходимых для формирования общих компетенций (ОК 1-10) и профессиональных компетенций (ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.3).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в раздел «Профессиональная подготовка» и относится к математическому и общему естественнонаучному циклу

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;
- базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные занятия	34
практические занятия	-
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Итоговая аттестация в форме зачета.	

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Уровень освоения</i>
1	2	3	4
Раздел 1.	Информационные технологии		
Тема 1.1. Основные понятия информационных технологий. Аппаратное и программное обеспечения.	Содержание учебного материала: 1. Информационные технологии 2. Классификация и характеристика современных информационных технологий 3. Инструментальные средства информационных процессов 4. Аппаратные средства 5. Программное обеспечение	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике. 2. Дисплеи, их эволюция, направления развития. 3. Печатающие устройства, их эволюция, направления развития. 4. Сканеры и программная поддержка их работы. 5. Средства ввода и вывода звуковой информации.	5	3
Тема 1.2. Операционные системы. Операционная система Windows.	Содержание учебного материала: 1. Операционная система 2. Организация файловой системы. 3. Обслуживание файловой структуры. 4. Классификация имён файлов 5. Создание каталогов (папок). 6. Копирование и перемещение файлов. 7. Удаление файлов и каталогов (папок).	2	1

		8. Навигация по файловой структуре. 9. Управление атрибутами файлов. 10. Вопросы надежности. 11. Управление приложениями. 12. Удаление приложений. 13. Обеспечение взаимодействия с аппаратным обеспечением. 14. Обслуживание компьютера. 15. Средства проверки дисков. 16. Средства сжатия дисков. 17. Средства управления виртуальной памятью. 18. Средства кэширования дисков. 19. Средства резервного копирования данных.		
Тема Графический интерфейс Windows.	1.3.	Содержание учебного материала: 1. Единый интерфейс пользователя. 2. Основные понятия Windows 3. Объекты Windows. 4. Свойства объектов. 5. Рабочий стол Windows. 6. Папки Windows 7. Управление 8. Кнопки мыши. 9. Наведение указателя. 10. Щелчок. 11. Двойной щелчок. 12. Открытие объектов. 13. Щелчок дополнительной кнопкой. 14. Контекстное меню. 15. Перетаскивание. 16. Перемещение и копирование.	2	1

	17.Специальное перетаскивание. 18.Значки и ярлыки объектов. 19.Протягивание. 20.Основные объекты и элементы Рабочего стола		
Тема 1.4. Основы работы с Windows.	Содержание учебного материала:	2	2
	Лабораторные работы: 1.Основы работы с Windows.		
Тема 1.5. Файловая структура в Windows.	Содержание учебного материала:	2	2
	Лабораторные работы: 2.Файловая структура в Windows.		
Тема 1.6. Дефрагментация дискового пространства. Тестирование диска.	Содержание учебного материала:	2	2
	Лабораторные работы: 3.Дефрагментация дискового пространства. Тестирование диска.		
Тема 1.7. Основные элементы текстового документа.	Содержание учебного материала: 1. Общие сведения о текстовом процессоре Microsoft Word. 2. Рабочее окно процессора Microsoft Word 3. Режимы отображения документов 4. Приемы работы с командами строки меню 5. Панели инструментов Microsoft Word XP 6. Основные принципы практической работы с текстовым процессором Microsoft Word 7. Типы документов. 8. Заказчик документа. 9. Первичная настройка текстового процессора Microsoft Word 10.Приемы работы с текстами в процессоре Microsoft Word 11.Создание документа	2	1

		12.Создание документа на основе имеющегося документа. 13.Создание документа на основе шаблона. 14.Специальные средства ввода текста 15.Специальные средства редактирования текста 16.Приемы управления объектами Microsoft Word 17.Взаимодействие объектов Word с текстом и страницей 18.Управление свойствами объектов Microsoft Word 19.Ввод формул 20.Работа с таблицами 21.Работа с диаграммами 22.Работа с графическими объектами 23.Работа с рисунками		
		Самостоятельная работа обучающихся: 1. Системы обработки текстов в MS DOS. 2. Текстовый редактор Лексикон. 3. Текстовый процессор Word. 4. Настольная издательская система PageMarker. 5. Настольная издательская система TeX.	5	3
Тема 1.7. Первичные настройки текстового процессора Word. Ввод специальных символов.	1.7.	Содержание учебного материала:	2	2
		Лабораторная работа: 4.Первичные настройки текстового процессора MS Word. Ввод специальных символов.		
Тема 1.8. Создание документов, графических		Содержание учебного материала:	2	2
		Лабораторная работа: 5.Создание документов, графических изображений.		

изображений.			
Тема 1.9. Редактирование документов.	Содержание учебного материала:	2	2
	Лабораторная работа: 6.Редактирование документов.		
Тема 1.10. Создание сложных таблиц методом рисования. Создание диаграмм на основе таблиц.	Содержание учебного материала:	2	2
	Лабораторная работа: 7.Создание сложных таблиц методом рисования. Создание диаграмм на основе таблиц.		
Тема 1.11. Создание и редактирование таблиц.	Содержание учебного материала:	2	2
	Лабораторная работа: 8.Создание и редактирование таблиц.		
Тема 1.12. Создание комбинированных документов.	Содержание учебного материала:	2	2
	Лабораторная работа: 9.Создание комбинированных документов.		
Тема 1.13. Графический редактор Paint.	Содержание учебного материала: 1. Пункты Основного меню 2. Панель инструментов 3. Окно редактирования 4. Палитра цветов	2	1
Тема 1.14. Технологии создания и обработки графической информации, работы фрагментами изображений.	Содержание учебного материала: 1. Общие сведения 2. Характеристики представления графической информации 3. Способы передачи цветов в графических файлах. 4. Типы графических форматов данных	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Возможности CorelDraw. 2. Что может Adobe Photoshop. 3. Обзор графических редакторов для IBM PC.	7	3

	<ul style="list-style-type: none"> 4. Компьютерная анимация. 5. Сканирование и распознавание изображений. 6. Возможности и перспективы развития компьютерной графики. 7. Форматы графических файлов. 		
Тема 1.15. Создание и обработка графических изображений.	Содержание учебного материала:	2	2
	Лабораторная работа: 10.Создание и обработка графических изображений.		
Тема 1.16. Работа с фрагментами текста.	Содержание учебного материала:	2	2
	Лабораторная работа: 11.Работа с фрагментами текста.		
Тема 1.17. Табличный процессор MS Excel. Понятия, элементы и функции.	Содержание учебного материала: <ul style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия электронных таблиц 2. Рабочая книга и рабочий лист. Строки, столбцы, ячейки. 3. Ячейки и их адресация. 4. Диапазон ячеек. 5. Ввод, редактирование и форматирование данных 6. Ввод текста и чисел. 7. Форматирование содержимого ячеек. 	2	1
Тема 1.18. Работа с формулами и функциями.	Содержание учебного материала: <ul style="list-style-type: none"> 1. Формулы 2. Ссылки на ячейки 3. Абсолютные и относительные ссылки 4. Копирование содержимого ячеек 5. Метод перетаскивания. 6. Применение буфера обмена. 7. Специальная вставка. 8. Автоматизация ввода 9. Автозавершение. 	2	1

	10.Автозаполнение числами. 11.Автозаполнение формулами. 12.Правила обновления ссылок при автозаполнении 13.Использование стандартных функций 14.Использование мастера функций. 15.Аргументы функции. 16.Печать документов Excel 17.Предварительный просмотр 18.Выбор области печати 19.Функции для итоговых вычислений. 20.Основные надстройки, поставляемые вместе с программой Excel.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Компьютерная графика в электронных таблицах. 2. Могут ли электронные таблицы заменить СУБД	2	3
Тема 1.19. Создание простых таблиц.	Содержание учебного материала:	2	2
	Лабораторная работа: 12.Создание простых таблиц.		
Тема 1.20. Работа с формулами и функциями.	Содержание учебного материала:	2	2
	Лабораторная работа: 13.Работа с формулами и функциями.		
Тема 1.21. Построение диаграмм.	Содержание учебного материала:	2	2
	Лабораторная работа: 14.Построение диаграмм.		
Тема 1.22. Основы информационных сетей.	Содержание учебного материала: 1. Назначение компьютерных сетей 2. Локальные и глобальные сети. Основные понятия. 3. Понятие виртуального соединения. 4. Модель взаимодействия открытых систем. 5. Особенности виртуальных соединений.	2	1

	6. Сетевые службы.		
Тема 1.23. Интернет.	Содержание учебного материала: 1. Интернет. Основные понятия. 2. Краткая история Интернета 3. Протокол TCP. 4. Протокол IP. 5. Службы Интернета 6. Терминальный режим. 7. Электронная почта (E-Mail). 8. Списки рассылки (Mail List). 9. Служба телеконференций (Usenet). 10. Служба World Wide Web (WWW). 11. Служба имен доменов (DNS). 12. Служба передачи файлов (FTP). 13. IRC. 14. ICQ.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Сетевые приложения клиент-серверной архитектуры. 2. История формирования всемирной сети Internet. Современная статистика Internet. 3. Развитие операционных систем для локальных сетей. 4. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети.	4	3
Тема 1.24. СУБД MS Access.	Содержание учебного материала: 1. Базы данных и системы управления базами данных 2. Структура простейшей базы данных 3. Свойства полей базы данных 4. Типы данных 5. Безопасность баз данных 6. Формирование баз данных	2	1

	7. Работа с СУБД Microsoft Access 8. Работа с таблицами 9. Работа с формами 10. Работа со страницами доступа к данным 11. Работа с отчетами		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Системы управления базами данных под MS DOS и WINDOWS. 2. Системы управления распределенными базами данных. ORACLE и другие.	2	3
Тема 1.25. Работа с таблицами в MS Access.	Содержание учебного материала:	2	2
	Лабораторная работа: 15. Работа с таблицами в MS Access.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Информационные справочные системы в человеческом обществе. 2. Информационные поисковые системы в человеческом обществе. 3. Базы данных и Интернет.	3	3
Тема 1.26. Комплексная работа с объектами СУБД MS Access.	Содержание учебного материала:	2	2
	Лабораторная работа: 16. Комплексная работа с объектами СУБД MS Access.		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Геоинформационные системы. 2. Проектирование и программирование баз данных.	2	3
Тема 1.27. Приемы и методы работы со сжатыми данными.	Содержание учебного материала: 1. Теоретические основы сжатия данных 2. Объекты сжатия 3. Обратимость сжатия 4. Алгоритмы обратимых методов 5. Алгоритм RLE 6. Алгоритм KWE	2	1

	7. Алгоритм Хаффмана 8. Синтетические алгоритмы 9. Программные средства сжатия данных 10.Дополнительные требования к диспетчерам архивов 11.Программные средства уплотнения носителей 12.Практическая реализация концепции уплотнения дисков 13.«Присоединение» уплотненного диска 14.Целесообразность уплотнения носителей		
Тема 1.28. Мультимедийные технологии.	Содержание учебного материала: 1. Мультимедиа 2. Аудио- и видеоинформация и ее особенности 3. Оцифровка звуковой информации 4. Оцифровка видеоинформации 5. Стандарты MPEG 6. Аппаратные средства мультимедиа 7. Программные средства мультимедиа 8. Воспроизведение мультимедиа 9. Создание мультимедийных приложений 10.Мультимедиа в сети Интернет	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Мультимедиа-системы. Компьютер и музыка. 2. Мультимедиа-системы. Компьютер и видео.	2	3
Тема 1.29. Создание эффективных презентаций.	Содержание учебного материала: 1. Текст 2. Цвет 3. Анимация 4. Диаграммы 5. Представление презентации	2	1
Тема 1.30. Создание	Содержание учебного материала:	2	2

презентации.	Лабораторная работа: 17.Создание презентации.		
Тема 1.31. Информационные технологии.	Содержание учебного материала:	2	3
	Контрольное тестирование по теме «Информационные технологии».		
Всего:		64+32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории информатики.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Интерактивная доска;
- Мультимедийный проектор (стационарный);
- Мультимедийный проектор (переносной);
- Сканер А3;
- Сканер А4;
- Локальная вычислительная сеть;
- Сервер;
- Источник бесперебойного питания;
- Акустическая система;
- Съёмный жесткий диск;
- Картридер;
- Принтер струйный;
- Принтер лазерный;
- Плоттер;
- Ноутбук;
- Компьютер;
- Инструмент обжимной;
- Скоростной Интернет;
- Графический планшет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ляхович В.Ф., Крамаров С.О., Шамараков И.П. Основы информатики. – Ростов-на-Дону.: Феникс, 2008.
2. Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методика преподавания информатики. – Москва.: АСADEMIA, 2005.
3. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс. - СПб.: Питер, 2008.
4. Михеева Е.В. Практикум по информатике. – Москва.: АСADEMIA, 2007.
5. Колдаев В.Д., Павлова Е.Ю. Сборник задач и упражнений по информатике. – Москва.: ИД «Форум» - Инфра-М, 2007.

Дополнительные источники:

1. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии. Конспект лекций. – Москва.: Эксмо, 2008.
2. Микрюков В.Ю. Информация. Информатика. Компьютер. Информационные системы. Сети. - Ростов-на-Дону.: Феникс, 2007.
3. Острейковский В.А. Информатика. – Москва.: Высшая школа, 2001.
4. Беленький П.П. и др. Информатика. – Ростов-на-Дону.: Феникс, 2003.
5. Сафронов И. Бейсик в задачах и примерах. – Санкт Петербург.: БХВ, 2004.
6. Угринович Н. Информатика и информационные технологии. – Москва.: Бином, 2007.
7. Андреев А.В. и др. Основы информатики и вычислительной техники. - Ростов-на-Дону.: Феникс, 2002.

Интернет-ресурсы:

<http://www.proklondike.com/>
<http://jgk.ucoz.ru/>
http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.1.6
<http://ofap.ulstu.ru/files/tasks/main.html>
<http://www.dvo.sut.ru/libr/ite/079/index.htm>
<http://www.nntu.sci-nnov.ru/RUS/fakyl/VECH/metod/inform1/oglavl.htm>
<http://pedsovet.su/load/7-2-2>
<http://www.fepo.ru/>
http://it-n.ru/communities.aspx?cat_no=6361&tmpl=com
<http://festival.1september.ru/subjects/11/>
<http://www.intuit.ru/>
<http://www.taurion.ru/>
<http://www.metod-kopilka.ru/>
<http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>
<http://uchportal.ru/>
<http://www.i-olymp.ru/>
<http://fcior.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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 результатов обучения
<u>Умения:</u>	
<ul style="list-style-type: none">• создавать информационные объекты, в том числе:<ul style="list-style-type: none">- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;	<ul style="list-style-type: none">• Контрольная работа;• Самостоятельная работа;• Лабораторная работа;• Практическая работа.

<ul style="list-style-type: none"> - создавать записи в базе данных; - создавать презентации на основе шаблонов; 	
<ul style="list-style-type: none"> искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; 	<ul style="list-style-type: none"> Контрольная работа; Самостоятельная работа; Лабораторная работа; Практическая работа.
<ul style="list-style-type: none"> пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий; 	<ul style="list-style-type: none"> Контрольная работа; Самостоятельная работа; Лабораторная работа; Практическая работа.
<u>Знания:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> технические средства реализации информационных процессов; 	<ul style="list-style-type: none"> Контрольная работа; Самостоятельная работа; Лабораторная работа; Практическая работа.
<ul style="list-style-type: none"> программные средства реализации информационных процессов 	<ul style="list-style-type: none"> Контрольная работа; Самостоятельная работа; Лабораторная работа; Практическая работа.

<ul style="list-style-type: none"> • общие принципы работы в сети Internet; 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Самостоятельная работа; • Лабораторная работа; • Практическая работа.
<ul style="list-style-type: none"> • технологию работы с основными прикладными программами; 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Самостоятельная работа; • Лабораторная работа; • Практическая работа.
<ul style="list-style-type: none"> • терминологию, используемую при описании ресурсов сети Internet; 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Самостоятельная работа; • Лабораторная работа; • Практическая работа.
<ul style="list-style-type: none"> • способы доступа к основным информационным ресурсам по своей специальности; 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Самостоятельная работа; • Лабораторная работа; • Практическая работа.
<ul style="list-style-type: none"> • методы защиты информации. 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Самостоятельная работа; • Лабораторная работа; • Практическая работа.