

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ ИМ.
А.А.НИКОЛАЕВА»

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Специальность **190631**

Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
(базовый уровень среднего профессионального образования)

2011 г.

Примерная программа учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) / профессии начального профессионального образования (далее НПО) по специальности **190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

Организация-разработчик:

ФГОУ СПО «Московский автомобильно-дорожный колледж им. А.А. Николаева»

ФГОУ СПО «Екатеринбургский автомобильно-дорожный колледж»

Разработчики:

Некрестьянова Светлана Яковлевна, преподаватель высшей категории, Заслуженный учитель РФ, кандидат физико-математических наук, доктор экономических наук.

Неверова Ирина Юрьевна, преподаватель высшей категории.

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного автономного учреждения Федерального института развития образования (ФГАУ ФИРО)

Протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образованию при ФГАУ «ФИРО» № 5 от «07» октября 2011 г.

Регистрационный номер рецензии № 343 от 24.10.2011 г. ФГАУ ФИРО.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** и соответствующих общих и профессиональных компетенций.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области применения современных компьютерных технологий строительства (эксплуатации) автомобильных дорог и аэродромов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная программа дисциплины «Информатика» является естественнонаучной, входит в Математический и общий естественнонаучный цикл, формирует базовые знания для освоения общепрофессиональных и специальных дисциплин.

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

В соответствии с ФГОС по специальности 190631 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и требованиями ЕН.02. к результатам освоения дисциплины «Информатика», с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

- работать с графической оболочкой операционной системы Windows;
- использовать изученные прикладные программные средства;
- пользоваться Интернет для поиска информации и работать с электронной почтой.

знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **108** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **72** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **36** часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	36
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
<i>Итоговая аттестация в форме ДЗ (дифференцированный зачет)</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала:		
	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров.	2	1
Раздел 1. Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты		27	
Тема 1.1. «Операционная система Windows»	Содержание учебного материала:	18	
	1. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: Назначение, состав, загрузка. Виды программ для компьютеров. 2. Операционная система <i>Windows</i> , основные функции, базовые элементы графической оболочки, работа с окнами, файловая система 3. Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для Windows. Назначение и возможности. Порядок работы.	6	2
	Практическое занятие: 1. Работа в графической оболочке ОС Windows, работа с файловой системой в программах «Мой компьютер» и «Проводник».	6	

	<p>2. Установка программного продукта.</p> <p>3. Одновременная работа с несколькими приложениями (например, калькулятором и текстовым редактором типа WordPad).</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Изучить базовые элементы ОС Windows: рабочий стол, панель задач, пиктограмма, ярлык, каталог, файл, стандартные программы, панель управления, работу в программах «Мой компьютер» и «Проводник».</p> <p>2. Изучить основные операции выполняемые с каталогами и файлами.</p> <p>3. Инсталляция программ.</p>	6	
<p>Тема 1.2. «Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации»</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>	9	
	<p>1. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты.</p> <p>2. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы</p>	4	2
	<p>Практическое занятие:</p> <p>Осуществить защиту данных каким-либо из способов; провести тестирование компьютера на наличие компьютерных вирусов.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>Изучить способы защиты информации; способы профилактики компьютерных вирусов и борьбы с ними.</p>	3	

Раздел 2. Пакеты прикладных программ		64	
Тема 2.1. «Текстовый процессор MS Word»	Содержание учебного материала	21	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Текстовый процессор <i>Word</i>. Создание текстового документа. 2. Правила создания и форматирования таблиц текстового документа, создание сложных документов через таблицу. 3. Работа с объектами, редактор формул, списки, колонки, автооглавление и другие возможности <i>Word</i>. 	6	2
	<p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание текстового документа, шрифтовое оформление. Форматирование абзацев текста. 2. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание сложных документов через таблицу. 3. Работа с графическими объектами и редактором формул. 4. Создание текста многоуровневыми списками, колончатый текст, автооглавление. 	8	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выучить режимы работы в программе и меню команд, команды создания и сохранения текстового документа, выбора шаблона страницы и их сочетания в одном документе, 2. Отработать приёмы редактирования и форматирования текстовых документов, оформление абзацев, работу со шрифтами. 	7	

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Выполнить письменную практическую работу. 4. Изучить команды по созданию, форматированию и редактированию таблиц. 5. Изучить приёмы создания сложных документов, преобразования текста в таблицу и таблицы в текст. 6. Изучить приёмы создания многоуровневых списков и колончатого текста, с переходами к разному количеству колонок на одной странице. 7. Выучить команды работы с графическими объектами, редактором формул, автооглавлением, гиперссылками в текстовом документе. 		
Тема 2.2. «Электронная таблица MS Excel»	Содержание учебного материала	18	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электронная таблица <i>Excel</i>. Основные понятия ЭТ: ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных. 2. Формулы и функции ЭТ. Мастер диаграмм. Автоматическая обработка данных. 	4	2
	<p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание электронных таблиц, форматирование, выполнение вычислительных расчётов по формулам, использование маркеров курсора выделения и копирования данных. 2. Использование абсолютных, относительных и смешанных ссылок формул для выполнения вычислительных расчётов с копированием формул по строкам и столбцам. 3. Выполнение вычислительных расчётов с помощью мастера функций и построение диаграмм для данных таблиц. Выполнение расчётов с помощью логических функций и 	8	

	<p>построение диаграмм для данных таблиц.</p> <p>4. Автоматизированная обработка списочных данных: сортировка, примечания, фильтрация, группировка.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Выучить основные режимы работы программы, маркеры курсора, типы данных, меню команд, способы форматирования и редактирования таблиц и данных.</p> <p>2. Изучить использование абсолютных, относительных и смешанных ссылок формул для выполнения вычислительных расчётов с копированием формул по строкам и столбцам.</p> <p>3. Изучить способы формирования формул и функций для выполнения вычислительных расчётов.</p> <p>4. Изучить способы использования и формирования логических функций. Выполнить практическую письменную работу по решению задач.</p> <p>5. Изучить способы создания и редактирования диаграмм для табличных данных.</p> <p>6. Выучить команды по автоматизированной обработке данных.</p>	6	
Тема 2.3. «База данных MS Access»	Содержание учебного материала	17	
	<p>1. Система управления базами данных <i>Access</i>. Объекты базы данных. Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных, свойства данных, межтабличные связи.</p> <p>2. Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов и отчетов.</p>	4	2
	Практическое занятие:	8	

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание базы данных из одной и нескольких таблиц, установка межтабличных связей, защита базы данных паролем. 2. Заполнение таблиц базы данных с помощью форм. 3. Использование запросов для отбора данных по установленным критериям. 4. Создание отчётов и разработка отчётных форм документов. 		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выучить режимы создания таблиц, присвоение типа данных. 2. Изучить способы установки межтабличных связей. 3. Выполнить письменную практическую работу по определению типа данных, ключевого поля и связи таблиц. 4. Выучить режимы создания форм. 5. Выучить режимы создания запросов, изучить способы формирования условий отбора. Выучить режимы создания отчётов. 	5	
Тема 2.4. «Электронная презентация MS Power Point».	Содержание учебного материала	8	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Презентационная графика <i>Power Point</i>. Создание электронных презентаций разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, управляющие кнопки и гиперссылки. 	2	2
	<p>Практическое занятие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание презентации разных структур слайдов, настройка анимации и смены слайдов, использование управляющих кнопок и гиперссылок для перехода по слайдам. 	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выучить основные команды по созданию электронной презентации. Изучить способы настройки смены слайдов и анимации информации, перехода между слайдами. 2. Создать электронную презентацию по предложенной тематике и выступление с ней на внеклассном мероприятии или занятии по выбранному предмету. 	4	
Раздел 3. Компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации		15	
Тема 3.1. «Информационно-поисковые системы»	Содержание учебного материала	15	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация вычислительных сетей, сетевые технологии. 2. Структура сети <i>Internet</i>. Назначение протоколов. Интернет как единая система ресурсов: WWW, электронная почта. 3. Информационные ресурсы. Поиск информации. 4. Правила и порядок использования информации для решения задач профессиональной деятельности; поиск необходимой информации в типовой информационно-поисковой системе. 	7	1
	Контрольная работа	1	2
	<p>Практическое занятие:</p> <p>Работа с типовой профессиональной информационно-поисковой системой или ее</p>	2	

	демоверсией		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся:</p> <p>1. Выучить типы каналов связи и режимы передачи данных, основные аппаратные устройства компьютерных сетей. Выучить типы и топологические структуры локальных вычислительных сетей.</p> <p>2. Выучить основные протоколы ресурсов сети Интернет. Изучить работу сети Интернет в режимах Online (www) и Offline(e-mail).</p> <p>3. Выполнить поиск заданной информации в типовой информационно-поисковой системе.</p>	5	
	Всего:	108	

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия:

- учебного кабинета;
- 2 лабораторий ВТ .

Оборудование учебного кабинета: парты, классная доска, ноутбук с лицензионно-программным обеспечением и мультимедиапроектор, экран, электронные презентации и видеоматериал по изучаемым темам, программное обеспечение ОС Windows и пакет Microsoft Office, программы мультимедиа.

Оборудование лабораторий: компьютеры соединённые локальной сетью, один компьютер для преподавателя с программным обеспечением позволяющим вести контроль над выполнением заданий студентами, операционная система Windows, программы оболочки Norton Commander и FAR manager, пакет Microsoft Office (Word, Excel, Access, Power Point).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Учебники:

1. Жукова Е.Л., Бурда Е.Г. Информатика. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», Академцентр, 2009г. – 272 с.
2. Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В.. Информатика. М.: ИД «Форум», 2008 г. – 336 с.
3. Фуфаев Э.В., Фуфаева Л. И.. Пакеты прикладных программ. М.: Издательский центр «Академия», 2006 г. – 352 с.

4. Борисова М.В.. Основы информатики и вычислительной техники, Ростов н/Дону: «Феникс», 2006 г. – 544 с.

2. *Учебные пособия:*

1. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике. М.: ИД «Форум», 2008 г. – 320 с.
2. Михеева Е.В.. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера. М.: Издательский центр «Академия», 2006 г. – 224 с.
3. Word. Excel. Интернет. Электронная почта: официальный учебный курс для получения Европейского сертификата. - М.: Триумф, 2008. - 320с.

Дополнительные источники:

1. *Учебники и учебные пособия:*

- Захарова И.Г.. Информационные технологии в образовании. М.: Издательский центр «Академия», 2005 г. – 192 с.
- Красиков И. В. Алгоритмы. Просто как дважды два. / И. В. Красиков, И. Е. Красикова. - М.: Эксмо, 2007. - 256 с. - (Просто как дважды два)
- Михеева Е.В.. Информационные технологии в профессиональной деятельности. М.: Издательский центр «Академия», 2005 г. – 384 с.
- Мельников В. П. Информационная безопасность и защита информации: учебное пособие для вузов./ В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. П. Петраков; под ред. С. А. Клейменова. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 336с

2. *Отечественные журналы:*

- «Информатика и образование»

Интернет – ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.

2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http:// nlr.ru/lawcenter](http://nlr.ru/lawcenter), свободный. — Загл. с экрана.

3. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс]. — Режим доступа : http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный. — Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, тестирования и контрольных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: работать с графической оболочкой операционной системы Windows; использовать изученные прикладные программные средства; пользоваться Интернет для поиска информации и работать с электронной почтой.	Выполнение и оценка результатов практических занятий Оценка работы с программными продуктами Решение вариантных задач и упражнений.

<p>Знания: основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>мультимедийные технологии обработки и представления информации;</p> <p>компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации.</p>	<p>Проверка и оценка самостоятельных работ и конспектов по темам.</p> <p>Оценка работы с программными продуктами.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых</p>
--	--

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой.

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.