

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ  
ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
БОУ СПО ВО «Вологодский политехнический техникум»



УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

М.В. Кирбитов

«12» апреля 2015 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАТИКА»

г. Вологда  
2015

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.**

Организация-разработчик:

***БОУ СПО ВО «Вологодский политехнический техникум»***

Разработчик:

***Пусторамова Е.В.***, преподаватель информатики, высшая категория

Рекомендована Методическим советом БОУ СПО ВО «Вологодский политехнический техникум»

Заключение Методического Совета № 4 от « 7 » апреля 2015 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# **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:

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по специальности 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН.00.)

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы;
- Применять электронные таблицы для решения профессиональных задач;
- Выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов;
- Работать с базами данных;
- Работать с носителями информации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- Программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы;
- Технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц;
- Виды компьютерной графики и необходимые программные средства;
- Приёмы создания изображений в векторных и растровых редакторах.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**  
 максимальной учебной нагрузки студента – 126 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 24 часа;  
 самостоятельной работы студента – 102 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по семестрам (4 семестр)**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>126</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
практические занятия	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>102</b>
в том числе:	
Изучение материала	50
реферат	22
графическая работа	22
контрольная работа	8
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы	Д/з	Объем часов	Уровень освоения
<b>1</b>	<b>2</b>		<b>3</b>	<b>4</b>
	<b>1 семестр</b>			
	<b>Теоретические занятия</b>			
<b>Раздел 1.</b> <b>Автоматизированная обработка информации: основные понятия, технология</b>				
Введение			1	1
Тема 1.1. Информация, информационные процессы. Технологии обработки информации»	Введение в дисциплину. Информатика, задачи информатики. Информационное общество. Технологии обработки информации. Информация в техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта. Применение технологий обработки информации в техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта.	1.1-1.7 [1]		
<b>Тема 1.2.</b> <b>Компьютерные коммуникации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			1
	Понятие компьютерных коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Классификация и типы компьютерных сетей. Топология локальных сетей.	9.1 [1]	1	
	Структура сети Интернет. Основные сервисы Интернета. Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет.	9.2 [1]	1	
<b>Раздел 2. Программное обеспечение. Прикладные программные средства</b>				
<b>Тема 2.1.</b> <b>Программное обеспечение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			2
	Понятие программное обеспечение. Базовое программное обеспечение: операционные системы, сервисное программное обеспечение, программы технического обслуживания, инструментальное программное обеспечение.	4.1-4.3 [1]	1	

	Прикладное программное обеспечение общего назначения, проблемно-ориентированное прикладное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение глобальных сетей. Операционная система Windows	5.1-5.7 [1]	
Тема 2.2. Технология подготовки текстовых документов	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Графические объекты в текстовом документе. Вставка объектов в текст: редактор формул (MS Equation 3.0), фигурный текст (WordArt).	4.11-4.14 [2]	1
	Вставка рисунков (автофигуры, надписи, обтекание текстом, группировка объектов). Создание схем и рисунков средствами встроенного графического редактора.	4.15-4.18 [2]	1
Тема 2.3. Обработка данных в электронных таблицах	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Электронная таблица MS Excel 2003 (2007). Структура книги. Ячейка, адрес ячейки. Относительные и абсолютные ссылки. Форматирование ячейки. Форматы данных. Формулы.	11.1-11.5 [1]	1
	Диаграммы. Виды диаграмм. Элементы диаграмм: область построения, оси, название, легенда, подписи данных, таблица данных. Создание и редактирование диаграмм.	11.6 [1]	1
	Информационные связи (между листами и книгами). Функции: категории, аргументы. Функции СУММ, СРЗНАЧ, МАКС, МИН, СУММЕСЛИ, функции дисперсии и корреляции.		1
	<b>Содержание учебного материала</b>		
Тема 2.4. Технология работы с мультимедийными презентациями	Способы организации презентаций. Создание презентации. Оформление презентации. Настройка анимации, добавление звуковых и видео файлов. Единообразие в оформлении презентации (шаблоны оформления). Показ слайдов	7.1-7.9 [2]	1
	<b>Содержание учебного материала</b>		3
Тема 2.5. Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных	Понятие о базе данных. Типология баз данных. Модели данных, реляционная модель данных. Система управления базами данных. Технология работы с базой данных.	12.1-12.3 [1]	1
	СУБД MS Access. Основные объекты СУБД: таблицы, запросы, формы, отчёты. Типы данных. Типы отношений Создание простой базы данных Понятия: поле, запись, ключ (первичный, альтернативный). Схема данных.	12.4.1-12.4.2 [1]	1
	Формирование запросов, типы запросов, условия отбора. Создание форм и отчётов.	12.4.3-12.4.4 [1]	1



Тема 2.6. Визуализация узлов и деталей автомобилей программными средствами.	<b>Содержание учебного материала</b>					2
	Понятие компьютерной графики. Различные программы обработки и построения графических изображений. Понятие о системе автоматизированного проектирования. САПР Компас. Элементы окна. Панели инструментов. Режимы рисования. Настройки чертежа (лимиты). Сведения о чертеже.				1	
	<b>2 семестр</b>					
	<b>Практические занятия</b>					
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия, технология						
Тема 1.2. Компьютерные коммуникации	Поиск информации в сети Интернет			Стр. 166-183 [4]	1	
Раздел 2. Программное обеспечение. Прикладные программные средства						
Тема 2.2. Технология подготовки текстовых документов	1. Создание и форматирование таблиц и списков			Стр 62-72 [4]]	1	
	2. Создание деловых документов в редакторе MS WORD.			Стр 4-11 [3]	1	
Тема 2.3. Обработка данных в электронных таблицах	1. Организация расчетов в табличном процессоре Excel. Построение и форматирование диаграмм.			Стр. 88-104 [4]	1	
	2. Относительная и абсолютная адресация. Фильтрация данных и условное форматирование в Excel.			Стр. 111-118[4]	2	
Тема 2.5. Автоматизация обработки информации в системах	1. Проектирование базы данных в СУБД ACCESS. Создание таблиц.			Стр 122-139 [4]	1	



управления базами данных	2. Создание отчётов в СУБД Access.	Стр. 145-150 [4]	1	
Тема 2.6. Визуализация узлов и деталей автомобилей программными средствами.	1. САПР AutoCad (Компас). Режимы рисования. Работа с текстом. Создание титульного листа		2	2
	<b>Экзамен</b>			
	<b>АУДИТОРНАЯ РАБОТА ВСЕГО:</b>		<b>24</b>	

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 «Информатика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- доска.

Технические средства обучения:

- компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя);
- компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству учащихся (с делением на подгруппы на практические занятия).

Программное обеспечение (лицензионное или свободно распространяемое):

- операционная система Windows;
- текстовый процессор MS Word;
- электронные таблицы MS Excel;
- системы управления базами данных MS Access;
- графические редакторы:
  - растровые: Paint, GIMP/ Adobe Photoshop;
  - векторные: Компас, Draw (в составе Open Office);
  -

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Михеева Е. В. Информатика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования – М.: Академия, 2012;
2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования – М.: Академия, 2012;
3. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования – М.: Академия, 2012;
4. Михеева Е. В. Практикум по информатику: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования – М.: Академия, 2012;

Дополнительные источники:

1. Сергеева И. И., Музалевская А. А., Тарасова Н. В. Информатика: учебник. – М.: ИД «Форум»: Инфра – М, 2008;
2. Голицына О. Л., Максимова Н. В., Партыка Т. Л., Попов И. И. Информационные технологии: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Форум: Инфра – М, 2008;
3. Немцова Т. И., Назарова Ю. В. Практикум по информатике: учеб. пособие / Под ред. Л. Г. Гагариной. Ч II – ИД «Форум»: Инфра – М, 2008;
4. Информатика для ССУЗов: учеб. пособие/ П. П. Беленький [ и др.]; под общ. ред. П. П. Беленького. – М.: КНОРУС, 2005;
5. Информатика. Базовый курс. 2-е издание/Под ред. С. В. Симоновича. – СПб.: Питер, 2006;
6. Гребенюк Е. И. Технические средства информатизации: Учебник для сред. проф. образования/ Е. И. Гребенюк, Н. А. Гребенюк. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005;
7. Кузин А. В., Дёмин В. М. Разработка баз данных в системе Microsoft Access: учебник. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2007
8. Глушаков С. В. AutoCad 2008/ С. В. Глушаков, А. В. Лобяк, С. А. Седых. – изд. 3-е доп. и перераб. – М.: АСТ: АСТ МОСКВА, 2008

#### 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 студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения</b>	
Формирование текстовых документов, включающих таблицы и формулы;	<i>Оценка выполнения практических заданий</i>
Применение электронных таблиц для решения задач профессиональной направленности;	<i>Контрольная работа</i>
Умение работать с базами данных: создание простой базы данных, выполнение ввода данных, создание форм, поиск информации по запросу, формирование отчета	<i>Оценка выполнения практической работы</i>
Демонстрация приёмов работы с носителями информации	<i>Практическая проверка</i>
Демонстрация приёмов создания изображений в векторных и растровых редакторах.	<i>Оценка выполнения практических заданий</i>
<b>Знания</b>	
Изложение общих сведений о программном сервисе создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы;	<i>Текущий контроль методом устного опроса</i>
Изложение технологии сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц;	<i>Текущий контроль методом письменного опроса</i>
Изложение общих сведений о видах компьютерной графики и программных средствах для работы с ней;	<i>Тестирование</i>