

**Департамент образования Ярославской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Ярославской области  
Переславский колледж им. А. Невского**

**Рабочая программа  
учебной дисциплины ЕН.02**

**Информатика**

по специальности

23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»

Рабочая 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: ГПОУ ЯО Переславский колледж им. А. Невского.

Разработчик: Севастьянова Гузель Фатыховна – преподаватель.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 Информатика

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО **23.02.03. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта** (приказ Минобрнауки РФ от 22.04.2014 N 383).

Согласно ФГОС, учебная дисциплина изучается с учетом технического профиля получаемого образования.

Рабочая программа по учебной дисциплине может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ подготовки и переподготовки кадров в учреждениях СПО по профессиям и специальностям, входящим в состав укрупненной группы специальностей **23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта**.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- использовать изученные прикладные программные средства;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ.

В процессе освоения учебной дисциплины у обучающихся должны формироваться следующие общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта
ПК 1.2	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта

ПК 1.3	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.
ПК 2.1	Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта.
ПК 2.2	Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.
ПК 2.3	Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.
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.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента – 114 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки – 76 часов;  
 самостоятельной работы студента – 38 часов.

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

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>114</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>76</b>
в том числе:	
практические работы	30
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>38</b>
в том числе:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>подготовить реферат на тему «Кодирование чисел, символьной информации, графики, звука»</i></li> <li>• <i>перевести день, месяц и год своего рождения из десятичной в двоичную и восьмеричную системы счисления</i></li> <li>• <i>выполнить конспект по темам: «Настройка отдельных элементов операционных систем: рабочий стол, учетные записи пользователей и др.», «Электронная библиотека»</i></li> <li>• <i>реферат по теме «Защита информации в сетях»</i></li> <li>• <i>подготовка к практическим работам</i></li> <li>• <i>создание электронного дневника с использованием простой базы данных</i></li> <li>• <i>выполнить индивидуальное проектное задание по теме «Проектирование базы данных в СУБД»</i></li> <li>• <i>выполнить индивидуальное проектное задание на тему «Я и моя профессия»</i></li> <li>• <i>создание электронного адреса. Подготовка и отправка писем</i></li> </ul>	
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: ЕН.02 Информатика

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>		<b>1</b>	
<b>Раздел 1. Основы информационной культуры</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 1.1. Измерение представлений информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	2
	1   Информатизация общества. Информационный потенциал общества		
	2   Информация, информационные процессы. Подходы к определению информации. Виды информации. Формы представления информации. Свойства информации.		
	3   Классификация и кодирование информации. Особенности кодирования чисел. Символьной информации, графики, звука		
	4   Количество информации, единицы измерения, производные единицы измерения. Вероятность и количество информации.		
	<b>Практические работы</b>	<b>2</b>	
	1   Создание портфолио студента по заданному содержанию		
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:</b>	<b>6</b>		
	1. Подготовить реферат на тему «Кодирование чисел, символьной информации, графики, звука»		
	2. Перевести день, месяц и год своего рождения из десятичной в двоичную и восьмеричную системы счисления		
<b>Тема 1.2. Аппаратные и программные средства компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	3
	1   Классификация компьютеров. Периферийные устройства компьютера		
	2   Программное обеспечение вычислительной техники. Классификация программного обеспечения		
	3   Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Основные функции операционных систем. Основы работы в среде операционных систем		
	4   Классификация и назначение прикладных программ		

	<b>Практические работы</b>		2	
	1	Работа с файлами и папками: создание разных типов файлов, переименование, копирование, перемещение, удаление		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:</b> 1. Выполнить конспект по темам: «настройка отдельных элементов операционных систем: рабочий стол, учетные записи пользователей и др.», «Электронная библиотека»		6	
<b>Тема 1.3. Основы компьютерной безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		5	3
	1	Информационная безопасность. Необходимость защиты информации. Системный подход к проблеме защиты информации		
	2	Методы защиты информации. Правовые аспекты защиты информации. Несанкционированный доступ к информации в ПК и ответственность должностных лиц		
	3	Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа		
	4	Архивирование информации как средство защиты. Принципы сжатия информации. Основные сведения об архиваторах. Сжатие различных типов данных		
	5	Антивирусные средства защиты информации. Виды вирусов. Источники компьютерных вирусов. Антивирусная профилактика. Средства антивирусной защиты. Методика использования антивирусных программ		
	6	Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Эргономика рабочего места		
	<b>Практические работы</b>		3	
	1	Сканирование компьютера и съемных носителей		
	2	Настройка защиты и пользовательского интерфейса антивирусных программ. Настройка расписания запускаемых приложений. Настройка права доступа к информации		
	3	Создание архивов с использованием программ архиваторов. Архивирование различных типов данных		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:</b> 1. Подготовить реферат по теме «Защита информации в сетях»		4	
	<b>Контрольная работа</b>		1	
	1	Основы информационной культуры		



<b>Раздел 2. Прикладные программные средства</b>		<b>73</b>	
<b>Тема 2.1. Текстовые процессоры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	1   Классификация и возможности ПК. Возможности текстового процессора		
	2   Основы работы на ПК. Правила набора текстовых документов. Редактирование и форматирование документа		
	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>	
	1   Создание деловых документов в текстовом процессоре		
	2   Создание и форматирование таблиц		
	3   Вставка объектов в документ		
4   Комплексное использование возможностей текстового процессора для создания документов профессиональной направленности			
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:</b> 1. Подготовка к практическим работам	<b>3</b>		
<b>Тема 2.2. Электронные таблицы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	3
	1   Электронные таблицы. Структура электронных таблиц. Ввод и редактирование данных. Наглядное оформление таблицы. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Ввод формул, копирование формул. Абсолютная и относительная адресация ячеек		
	2   Вычислительные возможности. Функции. Мастер функции. Поиск, сортировка и фильтрация данных		
	3   Построение диаграмм и графиков. Форматирование и печать электронной таблицы		
	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>	
	1   Организация расчетов в табличном процессоре. Относительная и абсолютная адресация. Использование функций в расчетах		
	2   Обработка и анализ информации с помощью логических функций		
	3   Построение и форматирование диаграмм		
	4   Фильтрация данных и условное форматирование		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:</b> 1. Подготовка к практическим работам 2. Создание электронного дневника с использованием простой базы данных	<b>12</b>	

<b>Тема 2.3. Система управления базами данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	<b>3</b>
	1	Назначение и область применения. Способы организации баз данных: иерархический, сетевой, реляционный		
	2	Формы представления баз данных (таблица. картотека)		
	3	Системы управления базами данных (СУБД). Функции и назначение СУБД. Основные объекты СУБД		
	<b>Практические работы</b>		<b>3</b>	
	1	Создание таблиц и пользовательских форм ввода данных в СУБД		
	2	Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД. Работа с данными и создание отчетов в СУБД		
	<b>Контрольная работа</b>		<b>1</b>	
	1	Прикладные программные средства		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:</b>		<b>4</b>	
1. Выполнить индивидуальное проектное задание по теме «Проектирование базы данных в СУБД»				
<b>Тема 2.4. Разработка презентаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	<b>3</b>
	1	Интерфейс. Создание презентации. шаблоны оформления. Создание слайда. Разметка слайда. Настройка анимации. Настройка смены слайдов		
	2	Вставка диаграммы, таблицы. Режимы работы (сортировщик слайдов). Работа со звуком. Организационная диаграмма		
	3	Гиперссылки. Управляющие кнопки. Цветовая схема слайда. Настройка времени. Настройка презентации. произвольный показ		
	<b>Практические работы</b>		<b>4</b>	
	1	Разработка презентации по теме «Музеи города Переславля-Залесского»		
	2	Разработка презентации по теме «Моя профессия»		
	3	Разработка презентации по теме «Реклама»	<b>4</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:</b>			
	1. Подготовка к практическим работам			
<b>Тема 2.5. Графические редакторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>5</b>	<b>3</b>
	1	Теоретические основы компьютерной графики. Способы представления графической информации		
	2	Создание. Обработка и ввод компьютерной графики. Графические устройства ввода-вывода. Способы ввода информации в компьютер: сканирование, загрузка с		

		цифровой фото- и видеокамеры, рисование с помощью мыши или графического планшета. Способы вывода графики		
	3	Методы создания изображения. Способы обработки изображений: ретуширование, изменение размера, обрезание. Повторная выборка (ресэмплинг): фильтрация, фотомонтаж. Кодирование цвета. Цветовые модели. Глубина цвета. Цветовые режимы		
	4	Размеры изображения. Разрешение изображения. Характеристики графических устройств ввода-вывода. Сжатие графической информации. Алгоритмы сжатия графической информации. Форматы графических файлов		
	5	Обзор графических редакторов. Методика работы с графическими редакторами при решении профессиональных задач		
		<b>Практические работы</b>	<b>6</b>	
	1	Знакомство с интерфейсом растрового графического редактора		
	2	Работа со слоями. Действия со слоями		
	3	Работа с текстом. Добавление текста. Изменение текста. Растеризация текста		
	4	Знакомство с интерфейсом векторного графического редактора. Запуск программы. Построение геометрических примитивов		
	5	Конструирование объектов. Построение геометрических объектов по сетке		
		<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:</b> 1. Подготовка к практическим работам 2. Выполнить индивидуальное проектное задание на тему «Я и моя профессия»	<b>4</b>	
<b>Тема 2.6. Компьютерные сети. Интернет</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	<b>3</b>
	1	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы		
	2	Локальные и глобальные компьютерные сети. Сеть Интернет: структура, адресация, протоколы передачи		
	3	Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы		
	4	Поиск информации. История сети Интернет. Службы сети Интернет		
	5	Сетевые протоколы. WWW-ресурсы. Обзор сервисов интернета		
	6	Сетевая этика. WWW-ресурсы. Безопасность в сети Интернет		
		<b>Практические работы</b>	<b>4</b>	
1	Основы организации работы в компьютерных сетях			

	2	Поиск вакансий		
	3	Создание резюме		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:</b>		<b>4</b>	
	1. Подготовка к практическим работам 2. Создание электронного адреса. Подготовка и отправка писем			
	<b>Контрольная работа</b>		<b>2</b>	
	1	Прикладные программные средства		
			<b>Всего:</b>	<b>114</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 лаборатории «Информатики и информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета:

- Стол компьютерный – 10
- Стулья ученические – 10
- Экран – 1
- Доска маркерная – 1
- Рабочее место преподавателя – 1

Учебно-планирующая документация:

- Комплект учебно-наглядных пособий «Информатика»
- Рекомендуемые учебники и учебные пособия
- Дидактический материал
- Раздаточный материал

Технические средства обучения:

- Персональные компьютеры – 10
- Копировальный аппарат – 1
- Принтер – 1
- Сканер – 1

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

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

*Основная учебная литература*

1. Л.А. Залогова. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Е.В. Михеева. Практикум по информатике. – М.: академия, 2010.
3. Е.В. Михеева. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Академия, 2010.
4. И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. - : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
5. И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

*Дополнительная учебная литература*

1. С.В. Киселев. Оператор ЭВМ. – М.: академия, 2006.
2. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2005.

3. Майкрософт. Основы программирования на примере Visul Basic NET. – М., 2005.
4. Майкрософт. Учебные проекты с использованием Microsoft Office. – М., 2006.
5. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2009.
6. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
7. Угринович Н.Д. исследование информационных моделей. Элективный курс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2009.
8. Усенков Д.Ю. Уроки WEB–мастера. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
9. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

#### *Интернет – ресурсы*

1. Федеральный портал «Российское образование» - [edu.ru](http://edu.ru)
2. Российский общеобразовательный портал – [school.edu](http://school.edu)
3. Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена – [ege.edu](http://ege.edu)
4. Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования – [fego.ru](http://fego.ru)
5. Союз образовательных сайтов – [allbest.ru](http://allbest.ru)
6. ФИППИ – федеральный институт педагогических измерений – [fipi.ru](http://fipi.ru)
7. Федеральное агентство по образованию в РФ – [ed.gov](http://ed.gov)
8. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – [obrnadzor.gov](http://obrnadzor.gov)
9. Официальный сайт Министерства образования и науки – [mon.gov](http://mon.gov)
10. Национальный проект «Образование» - [rost.ru/projects](http://rost.ru/projects)
11. Мультипортал – [km.ru](http://km.ru)
12. Интернет-Университет Информационных технологий – [intuit.ru](http://intuit.ru)
13. Образовательный портал – [claw.ru](http://claw.ru)
14. Свободная энциклопедия – [Wikipedia.org](http://Wikipedia.org)

#### 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 и самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>уметь:</b>	
использовать изученные прикладные программные системы	Оценка деятельности студентов при выполнении практических работ, внеаудиторные самостоятельные работы, тестирование, устный опрос
<b>знать:</b>	
основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Оценка деятельности студентов при выполнении практических работ, внеаудиторные самостоятельные работы, тестирование, устный опрос, заслушивание рефератов
базовые системы, программные продукты и пакеты прикладных программ	