

**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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	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
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
практические работы	30
контрольные работы	4
Самостоятельная работа студента (всего)	38
в том числе:	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>подготовить реферат на тему «Кодирование чисел, символьной информации, графики, звука»</i> • <i>перевести день, месяц и год своего рождения из десятичной в двоичную и восьмеричную системы счисления</i> • <i>выполнить конспект по темам: «Настройка отдельных элементов операционных систем: рабочий стол, учетные записи пользователей и др.», «Электронная библиотеке»</i> • <i>реферат по теме «Защита информации в сетях»</i> • <i>подготовка к практическим работам</i> • <i>создание электронного дневника с использованием простой базы данных</i> • <i>выполнить индивидуальное проектное задание по теме «Проектирование базы данных в СУБД»</i> • <i>выполнить индивидуальное проектное задание на тему «Я и моя профессия»</i> • <i>создание электронного адреса. Подготовка и отправка писем</i> 	
Промежуточная аттестация 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
Введение		1	
Раздел 1. Основы информационной культуры		40	
Тема 1.1. Измерение представлений информации	Содержание учебного материала	5	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.		
	Практические работы	2	
	1 Создание портфолио студента по заданному содержанию		
Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:	6		
	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		
Тема 1.2. Аппаратные и программные средства компьютера	Содержание учебного материала	5	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		

	Практические работы		2	
	1	Работа с файлами и папками: создание разных типов файлов, переименование, копирование, перемещение, удаление		
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов: 1. Выполнить конспект по темам: «настройка отдельных элементов операционных систем: рабочий стол, учетные записи пользователей и др.», «Электронная библиотека»		6	
Тема 1.3. Основы компьютерной безопасности	Содержание учебного материала		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		
	Практические работы		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		
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов: 1. Подготовить реферат по теме «Защита информации в сетях»		4	
	Контрольная работа		1	
	1	Основы информационной культуры		

Раздел 2. Прикладные программные средства		73	
Тема 2.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	2	2
	1 Классификация и возможности ПК. Возможности текстового процессора		
	2 Основы работы на ПК. Правила набора текстовых документов. Редактирование и форматирование документа	4	
	Практические работы		
	1 Создание деловых документов в текстовом процессоре		
	2 Создание и форматирование таблиц		
	3 Вставка объектов в документ	3	
4 Комплексное использование возможностей текстового процессора для создания документов профессиональной направленности			
Внеаудиторная самостоятельная работа студентов: 1. Подготовка к практическим работам			
Тема 2.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала	4	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	4	
	Практические работы		
	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	12	
	4 Фильтрация данных и условное форматирование		
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов: 1. Подготовка к практическим работам 2. Создание электронного дневника с использованием простой базы данных		

Тема 2.3. Система управления базами данных	Содержание учебного материала		4	3
	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		
	Практические работы		3	
	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		
	Контрольная работа		1	
	1	Прикладные программные средства		
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:		4	
1. Выполнить индивидуальное проектное задание по теме «Проектирование базы данных в СУБД»				
Тема 2.4. Разработка презентаций	Содержание учебного материала		3	3
	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		
	Практические работы		4	
	1	Разработка презентации по теме «Музеи города Переславля-Залесского»		
	2	Разработка презентации по теме «Моя профессия»		
	3	Разработка презентации по теме «Реклама»	4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:			
	1. Подготовка к практическим работам			
Тема 2.5. Графические редакторы	Содержание учебного материала		5	3
	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		
		Практические работы	6	
	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		
		6	Операции с несколькими объектами. Технический рисунок	
	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:	4		
	1. Подготовка к практическим работам 2. Выполнить индивидуальное проектное задание на тему «Я и моя профессия»			
Тема 2.6. Компьютерные сети. Интернет		Содержание учебного материала	7	3
	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		
		Практические работы	4	
1	Основы организации работы в компьютерных сетях			

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

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
2. Российский общеобразовательный портал – school.edu
3. Портал информационной поддержки Единого Государственного экзамена – ege.edu
4. Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования – fego.ru
5. Союз образовательных сайтов – allbest.ru
6. ФИППИ – федеральный институт педагогических измерений – fipi.ru
7. Федеральное агентство по образованию в РФ – ed.gov
8. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – obrnadzor.gov
9. Официальный сайт Министерства образования и науки – mon.gov
10. Национальный проект «Образование» - rost.ru/projects
11. Мультипортал – km.ru
12. Интернет-Университет Информационных технологий – intuit.ru
13. Образовательный портал – claw.ru
14. Свободная энциклопедия – 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
уметь:	
использовать изученные прикладные программные системы	Оценка деятельности студентов при выполнении практических работ, внеаудиторные самостоятельные работы, тестирование, устный опрос
знать:	
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	