

Департамент образования и науки Курганской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курганский государственный колледж»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

**математического и общего естественнонаучного цикла**

**для специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт  
двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

Курган 2017

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»


Разработчик:

Охохонина Т.С., преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:

Протокол заседания кафедры  
технических дисциплин

№ 1 от «08» 08 2017 г.

Заведующая кафедрой   
Бочкарева Л.В.

Согласована:

Заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе

  
Брыксина Т.Б.

©Охохонина Т.С., ГБПОУ КГК

©Курган, 2017

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП</b>	<b>14</b>
<b>6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ПРОГРАММЕ</b>	<b>15</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

Связь с другими учебными дисциплинами:

- математика;
- информационные технологии в профессиональной деятельности;
- инженерная графика;
- охрана труда;
- безопасность жизнедеятельности.

Связь профессиональными модулями:

- ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта:
- МДК.01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.
- МДК.01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.
- МДК.01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.
- МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей.
- ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств:
- МДК.02.01 Техническая документация.
- МДК.02.03 Управление коллективом исполнителей.
- ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.
- МДК.03.02 Организация работ по модернизации автотранспортных средств.
- МДК.03.03 Тюнинг автомобилей.

## 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

<b>Общие и профессиональные компетенции</b>	<b>Дискрипторы сформированности (действия)</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности	Работать с операционными системами, носителями информации; с файлами и каталогами: создавать, копировать, переименовывать, осуществлять поиск; работать в сети Internet, выполнять поиск необходимой информации в типовой информационно-поисковой системе;	Состав и назначение устройств и программного обеспечения компьютера: операционная система, программы-оболочки, прикладные и специальные программные средства компьютера; определение и работа с файлами, каталогами, дисками; основные принципы технологии поиска информации в сети Internet;
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планирование профессиональной деятельности.	осуществлять защиту данных каким-либо из способов; проводить тестирование компьютера на наличие вирусов, удалять и лечить файлы; применять прикладные и специальные программы: текстовые, графические программы, электронные таблицы, базы	основные понятия автоматизированной обработки информации; автоматизированное рабочее место специалиста; назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем; способы защиты информации и методы распространения компьютерных вирусов и

		данных, презентации, публикации;	профилактика заражения; назначение и возможности компьютерных сетей; технологии обработки текста, графики, числовой информации;
ОК 9.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	применять прикладные и специальные программы: текстовые, графические программы, электронные таблицы, базы данных, презентации, публикации; создавать web-сайты средствами языка HTML и/или средствами публикаций, и другими программами.	основные этапы и терминологию проектирования web-сайтов; правила и порядок использования информации для решения задач профессиональной деятельности; назначение и возможности компьютерных сетей;
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке.	применять прикладные и специальные программы: текстовые, графические программы, электронные таблицы, базы данных, презентации, публикации; создавать web-сайты средствами языка HTML и/или средствами публикаций, и другими программами.	технологии обработки текста, графики, числовой информации; основные этапы и терминологию проектирования web-сайтов;
ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем,	Выявление типа подразделения и определение потребности проектируемого подразделения по техническому	применять прикладные и специальные программы: текстовые, графические программы,	назначение файловых менеджеров, программ-архиваторов, специальных программных средств (утилит); технологии обработки текста,

узлов и двигателей автомобиля.	обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.	электронные таблицы, базы данных, презентации, публикации;	графики, числовой информации;
ПК 6.1 Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.	Диагностика и модернизация систем и узлов автотранспортных средств.	применять прикладные и специальные программы: текстовые, графические программы, электронные таблицы, базы данных, презентации, публикации;	назначение файловых менеджеров, программ-архиваторов, специальных программных средств (утилит); технологии обработки текста, графики, числовой информации;
ПК 6.2 Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортных средств и повышения их эксплуатационных свойств.	Анализ систем и узлов автотранспортных средств.	применять прикладные и специальные программы: текстовые, графические программы, электронные таблицы, базы данных, презентации, публикации;	назначение файловых менеджеров, программ-архиваторов, специальных программных средств (утилит); технологии обработки текста, графики, числовой информации;
ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.	Определение производственного оборудования.	применять прикладные и специальные программы: текстовые, графические программы, электронные таблицы, базы данных, презентации, публикации;	назначение файловых менеджеров, программ-архиваторов, специальных программных средств (утилит); технологии обработки текста, графики, числовой информации;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	
Обязательные аудиторные учебные занятия (всего)	58
В том числе:	
лабораторные работы	38
аудиторная самостоятельная работа	19
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа (всего)	
в том числе:	
<i>Подготовка рефератов, решение задач</i>	
<i>Оформление творческих работ</i>	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы</b>			<b>2</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Информация и информационные процессы	<b>1. Информация и информационные процессы.</b> Роль информатики в современном обществе. Информация и её свойства. Способы передачи. Информационные процессы.	1	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач на логику			
<b>Раздел 2. Основные устройства ПК. Их характеристики и назначение.</b>			<b>12</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Структура и архитектура персонального компьютера	<b>2. Структура и архитектура персонального компьютера.</b> История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Структура и архитектура ЭВМ.	1	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
<b>Тема 2.2.</b> Виды памяти	<b>3. Аудиторная самостоятельная работа «Виды памяти»</b> Единицы объема памяти, устройство материнской платы, внутренней и внешней памяти.	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с прайсами компьютерных фирм. Изучение комплектующих компьютера.			
<b>Тема 2.3.</b> Видеокарта компьютера. Звуковая карта.	<b>4. Видеосистема компьютера. Звуковая карта.</b> Структура видеосистемы, способы записи и чтения на компакт - диск.	1,2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
<b>Тема 2.4</b> Виды мониторов, структура строения	<b>5. Аудиторная самостоятельная работа «Виды мониторов, структура строения»</b> Мониторы на основе электронно - лучевой трубки, жидкокристаллические мониторы, сенсорные панели . Продление срока эксплуатации монитора. Влияние мониторов на здоровье человека, техника безопасности.	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
<b>Тема 2.5</b> Принтеры и сканеры.	<b>6. Принтеры.</b> Матричные, струйные и лазерные принтеры: принцип работы, схема печати, достоинства и недостатки.	1,2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
	<b>7. Аудиторная самостоятельная работа «Сканеры»</b> Понятие сканера, история создания, принцип действия.	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:</b> реферат по теме «Виды сканеров, преимущества и недостатки»			
<b>Раздел 3. Программное обеспечение компьютера</b>			<b>6</b>	
<b>Тема 3.1.</b> ПО компьютера. Краткий обзор операционных систем.	<b>8. Аудиторная самостоятельная работа «ПО компьютера. Краткий обзор операционных систем»</b> Системное, прикладное, инструментальное ПО. Основные функции операционных систем. История создания.	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
<b>Тема 3.2.</b> Компьютерные сети. Интернет.	<b>9. Компьютерные сети. Интернет.</b> Определение компьютерной сети, топология сети (способы соединения компьютеров в компьютерную сеть), оборудование для соединения между собой устройств сети, классификация компьютерных сетей по степени географического распространения. Сеть Интернет. История создания, принцип действия. Правила поведения в сети.	1,2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:</b> реферат по теме «Возможности сети Интернет»			
<b>Тема 3.3.</b> Вирусы. Антивирусные программные продукты.	<b>10. Аудиторная самостоятельная работа «Вирусы. Антивирусные программные продукты»</b> Понятие вредоносных программ, классификация и принцип работы. Признаки появления вирусов. Краткий обзор антивирусных пакетов. Специализированные программы для защиты от вирусов.	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10

Раздел 4. Лабораторные работы			38	
<b>Тема 4.1.</b> Текстовый редактор <b>MS Word</b>	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	11. Текстовый редактор <b>MS Word</b> : Создание документов. Форматирование шрифтов.	2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	12. <b>MS Word</b> : Оформление абзацев документов. Колонтитулы.	2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	13. <b>MS Word</b> : Создание и форматирование таблиц.	2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	14. <b>MS Word</b> : Создание списков в текстовых документах. Колонки. Буквицы.	2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	15. <b>MS Word</b> : Вставка объектов в документ. Рисование. Подготовка к печати.	2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	16. Дифференцированный зачет	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	17. <b>Аудиторная самостоятельная работа «MS Word: Комплексное использование возможностей MS Word»</b>	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:</b> оформление расписания занятий, шаблонов заявления, оформление реферата.			
<b>Тема 4.2.</b> Электронные таблицы <b>MS Excel</b>	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	18. Электронные таблицы <b>MS Excel</b> : Организация расчетов.	2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	19. <b>MS Excel</b> : Использование относительной адресации.	2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	20. <b>Аудиторная самостоятельная работа «MS Excel: Использование абсолютной адресации»</b>	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	21. <b>MS Excel</b> : Построение диаграмм. <b>Аудиторная самостоятельная работа «MS Excel: Форматирование диаграмм»</b>	2,3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	22. <b>MS Excel</b> : Использование макросов.	2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:</b> оформить таблицу по подсчету расхода электроэнергии, воды и т.п. на своей жилплощади.			
<b>Тема 4.3.</b> Презентации <b>MS PowerPoint</b>	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	23. <b>MS PowerPoint</b> : Создание презентаций. Интерфейс программы.	2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	24. <b>Аудиторная самостоятельная работа «Эффекты анимации при создании презентаций»</b>	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК

	<b>25. MS PowerPoint:</b> Создание презентаций. Создание гиперссылок.	2	2	6.1, ПК 6.2, ПК 6.4 ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:</b> оформить презентацию на произвольную тему (моя семья, моя группа, мой город, моя страна и т.п.)			
<b>Тема 4.4.</b> Базы данных <b>MS Access</b>	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>			
	<b>26. СУБД MS Access:</b> Создание базы данных.	2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	<b>27. СУБД MS Access:</b> Формы и запросы.	2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	<b>28. Аудиторная самостоятельная работа «Создание отчетов»</b>	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	<b>29. Дифференцированный зачет</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
			<b>Всего:</b>	<b>58</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**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя, 11 комплектов рабочих мест обучающихся.

Технические средства обучения: персональные компьютеры, мультимедийное оборудование, программное обеспечение, комплект раздаточного дидактического материала, справочная нормативная литература.

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

Перечень используемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сергеева, И.И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева. – Москва: ФОРУМ, 2013.

Дополнительные источники:

1. Жукова, Е.Л. Информатика: учебное пособие / Е.Л. Жукова. – Москва: Дашков и К, 2009.
2. Колдаев, В.Д. Сборник задач и упражнений по информатике / В.Д. Колдаев. – М.: Форум, 2010.
3. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: учебник для СПО / М.С. Цветкова. – Москва: Академия, 2011.
4. Сергеева, И.И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева. – М.: ИД ФОРУМ, 2013.

#### **3.3. Организация образовательного процесса**

Освоение данной дисциплины предшествует изучение **дисциплин:**

Математика.

#### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров:

1. Реализация образовательной программы педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной

деятельности, указанной в пункте 1.4 настоящего ФГОС СПО (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

2. Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направления деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.4 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.4 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать изученные прикладные программные средства.</li> </ul> <p><i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</li> </ul>	<p><i>В результате освоения дисциплины обучающийся должен показать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективное использование прикладных программных средств.</li> <li>- качественное знание понятий автоматизированной обработки информации;</li> <li>- качественное знание состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li> <li>- полное знание базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ.</li> </ul>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проведения самостоятельных и контрольных работ по темам дисциплины;</li> <li>-защиты лабораторных работ;</li> <li>-тестирование по разделам дисциплины;</li> <li>-сообщение по теме написанного реферата.</li> </ul> <p><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i></p>

## ***5. Возможности использования программы в других ПООП***

Программа учебной дисциплины может быть использована также по специальностям, входящих в состав укрупненной группы специальностей СПО 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта»:

23.02.02 Автомобиле и тракторостроение;

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта;

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям);

23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

