

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 2024

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:

Сафронова К.П. преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:
Протокол заседания кафедры
технических дисциплин
№ 1 от «18» августа 2024г.

Заведующая кафедрой НО
Куриная Н.О.

Согласована:
И.О. Заместителя директора по
учебной работе

И.В.

Гуляева И.В.



©Сафронова К.П., ГБПОУ КГК

©Курган, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

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

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:

Общие и профессиональные компетенции	Дискрипторы сформированности (действия)	Уметь	Знать
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p>Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>Интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности</p>	<p>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;</p>	<p>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;</p>
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач.</p> <p>Планирование профессиональной деятельности.</p>	<p>осуществлять защиту данных каким-либо из способов;</p> <p>проводить тестирование компьютера на наличие вирусов, удалять и лечить файлы; применять прикладные и специальные программы: текстовые, графические программы, электронные таблицы, базы данных, презентации, публикации;</p>	<p>основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>автоматизированное рабочее место специалиста;</p> <p>назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем; способы защиты информации и методы распространения компьютерных вирусов и профилактика заражения; назначение и возможности компьютерных сетей;</p>

			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, узлов и двигателей автомобиля.	Выявление типа подразделения и определение потребности проектируемого подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.	применять прикладные и специальные программы: текстовые, графические программы, электронные таблицы, базы данных, презентации,	назначение файловых менеджеров, программ-архиваторов, специальных программных средств (утилит); технологии обработки текста, графики, числовой информации;

		публикации;	
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;

1.4 Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно	ЛР 4

и профессионального конструктивного «цифрового следа»	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19

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
Раздел 1. Информация и информационные процессы			2	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	1. Информация и информационные процессы. Роль информатики в современном обществе. Информация и её свойства. Способы передачи. Информационные процессы.	1	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на логику			
Раздел 2. Основные устройства ПК. Их характеристики и назначение.			12	
Тема 2.1. Структура и архитектура персонального компьютера	2. Структура и архитектура персонального компьютера. История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Структура и архитектура ЭВМ.	1	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
Тема 2.2. Виды памяти	3. Аудиторная самостоятельная работа «Виды памяти» Единицы объема памяти, устройство материнской платы, внутренней и внешней памяти.	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Работа с прайсами компьютерных фирм. Изучение комплектующих компьютера.			
Тема 2.3. Видеосистема компьютера. Звуковая карта.	4. Видеосистема компьютера. Звуковая карта. Структура видеосистемы, способы записи и чтения на компакт - диск.	1,2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
Тема 2.4 Виды мониторов, структура строения	5. Аудиторная самостоятельная работа «Виды мониторов, структура строения» 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
Тема 2.5 Принтеры и сканеры.	6. Принтеры. Матричные, струйные и лазерные принтеры: принцип работы, схема печати, достоинства и недостатки.	1,2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
	7. Аудиторная самостоятельная работа «Сканеры» Понятие сканера, история создания, принцип действия.	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: реферат по теме «Виды сканеров, преимущества и недостатки»			
Раздел 3. Программное обеспечение компьютера			6	
Тема 3.1. ПО компьютера. Краткий обзор операционных систем.	8. Аудиторная самостоятельная работа «ПО компьютера. Краткий обзор операционных систем» Системное, прикладное, инструментальное ПО. Основные функции операционных систем. История создания.	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10
Тема 3.2. Компьютерные сети. Интернет.	9. Компьютерные сети. Интернет. 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
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: реферат по теме «Возможности сети Интернет»			
Тема 3.3. Вирусы. Антивирусные программные продукты.	10. Аудиторная самостоятельная работа «Вирусы. Антивирусные программные продукты» 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	
Тема 4.1. Текстовый редактор MS Word	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	11. Текстовый редактор MS Word : 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. MS Word : 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. MS Word : 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. MS Word : 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. MS Word : 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. Аудиторная самостоятельная работа «MS Word: Комплексное использование возможностей MS Word»	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: оформление расписания занятий, шаблонов заявления, оформление реферата.			
Тема 4.2. Электронные таблицы MS Excel	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	18. Электронные таблицы MS Excel : 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. MS Excel : 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. Аудиторная самостоятельная работа «MS Excel: Использование абсолютной адресации»	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	21. MS Excel : Построение диаграмм. Аудиторная самостоятельная работа «MS Excel: Форматирование диаграмм»	2,3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	22. MS Excel : Использование макросов.	2	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: оформить таблицу по подсчету расхода электроэнергии, воды и т.п. на своей жилплощади.			
Тема 4.3. Презентации MS PowerPoint	Тематика практических занятий и лабораторных работ			
	23. MS PowerPoint : 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. Аудиторная самостоятельная работа «Эффекты анимации при создании презентаций»	3	2	ОК 2, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4

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

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, 2021.

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

