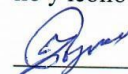


Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора
по учебно - производственной работе

 Н.Ф. Борзенко

« 15 »  2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика

Специальность 23.02.07. Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Тюмень 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика 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, утвержденного Приказом Министерства образования и науки от 09.12.2016 №1568

Рассмотрена на заседании ПЦК социально-экономических, математических дисциплин и дисциплин естественно-научного цикла

протокол № ___ от «_» _____ 2022 г.

Председатель ПЦК _____ /Сарычева Н.П./

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Мещеряков Александр Ахатович, преподаватель ГАПОУ ТО «ТКТТС».

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации программы учебной дисциплины	9
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-6, ПК1.1-6.4, ЛР10,14,15

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.

ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по ТО

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 14. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, нацеленный на достижение поставленных целей

ЛР 15. Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК1-6, ПК1.1-6.4, ЛР10,14,15	Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы

	<p>оперативного обмена информацией; Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; Обращивать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</p>	<p>обработки и передачи информации; Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	54
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
оформление отчета по ПР	4
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр)	6

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Информация и информационные технологии.	Содержание учебного материала	8	
	Инструкция по технике безопасности и санитарным нормам		
	Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4, ЛР10, ЛР15
	Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем.		
	Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.		
	Практическая работа №1. Определение программной конфигурация ВМ.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №2. Подключение периферийных устройств к ПК.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №3. Работа файлами и папками в операционной системе Windows	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	16	
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс		ОК1-4, ПК1.1-6.4, ЛР15
	Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Текстовый процессор Microsoft Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.		ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №4. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №5. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №6. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №7. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №8. Создание комплексного текстового документа.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Самостоятельная работа №1. Создание комплексного текстового документа.	4	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Содержание учебного материала	8	

Тема 3. Основы работы с электронными таблицами	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №9. Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №10. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №11. Фильтрация данных. Формат ячеек	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	Содержание учебного материала	10	
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с Adobe Photoshop. Компьютерная и инженерная графика.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4, ЛР15
	Практическая работа №12. Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4, ЛР14
	Практическая работа №13. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4, ЛР14
	Практическая работа №14. Понятие объекта в Corel Draw. Создание простых фигур в Corel Draw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в Corel Draw.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4, ЛР14
	Практическая работа №15. Создание основных фигур в Adobe Photoshop. Слои. Управление цветом в Adobe Photoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4, ЛР14
Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.	Содержание учебного материала	4	
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4
	Практическая работа №16. Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных.	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4, ЛР14
Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования	Содержание учебного материала	2	
	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры CAE/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС3D, ADEM	2	ОК1-4, ПК1.1-6.4, ЛР15
Промежуточная аттестация		6	
Экзамен		6	ОК1-6, ПК1.1-6.4
Максимальная учебная нагрузка		54	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка		44	
Самостоятельная работа		4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины ЕН.02 Информатика предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информационных технологий, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- техническими средствами обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы в библиотечном фонде образовательной организации имеются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основные источники

ОЛ-1: - Цветкова М. С. Информатика и ИКТ : учебник для нач. и сред проф. образования / М. С. Цветкова, Л.С.Великович. — 6-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 352 с., [8] л. цв. ил.

ОЛ-2: - Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. Е. Астафьева, С. А. Гаврилова, М. С. Цветкова; под ред. М.С.Цветковой. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 272 с.

ОЛ-3: - Цветкова М.С. , Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для нач. и сред. проф. образования / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. —6-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 240 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Омельченко В.П. Информатика [Электронный ресурс]: учебник для студ. СПО. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970431474.html>
2. Библиофонд. Электронная библиотека студента. Информатика. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.bibliofond.ru>
3. Электронные учебники и самоучители. Информатика. [Электронный ресурс]: [сайт]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://tepka.ru/index.html>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР. Форма доступа: <http://www.fcior.edu.ru>
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Форма доступа: <http://www.school-collection.edu.ru>
6. Открытые интернет-курсы «ИНТУИТ» по курсу «Информатика». Форма доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses>
7. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет». Форма доступа: <http://www.megabook.ru>

8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации. Форма доступа: <http://www.window.edu.ru>
9. Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ. Форма доступа: <http://www.klyaksa.net>
10. Методическая копилка учителя информатики. Форма доступа: <http://www.metod-kopilka.ru>
11. Дидактические материалы по информатике: <http://comp-science.narod.ru>

3.2.3. *Дополнительные источники:*

ДЛ-1: - Виноградов Ю.Н. Математика и информатика: учебник для студ. СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2014.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <p>– Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p>Выполнять практические работы связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранением и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение за выполнением работ;</p>
<p>Знания:</p>		<p>устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ; решение тестовых заданий.</p>

<p>– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – Общий состав и структуру персональных электронновычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; – Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</p>	<p>Демонстрировать знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронновычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. – проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности – определение этапов решения задачи. – определение потребности в информации – осуществление эффективного поиска. – выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. разработка детального плана действий – оценка рисков на каждом шагу 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p>

Результаты	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
	<ul style="list-style-type: none"> – оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана. 	
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач – проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. – структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; – интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использование актуальной нормативно-правовой документацию по специальности (специальности) – применение современной научной профессиональной терминологии – определение траектории профессионального развития и самообразования. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач – планирование профессиональной деятельности. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке – проявление толерантности в рабочем коллективе. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понимать значимость своей специальности (специальности) – демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p>ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей</p>	<ul style="list-style-type: none"> – производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; – обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; – рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; – оформлять документацию по результатам расчетов 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p>

Результаты	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать технические задания на модернизацию т.с. – пользоваться вычислительной техникой 	
ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать технические задания на модернизацию т.с. – пользоваться вычислительной техникой 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов т.с. 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> – составлять графики обслуживания производственного оборудования; – применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК; – создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация осознанного поведения по отношению к цифровой безопасности 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ЛР 14. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, нацеленный на достижение поставленных целей	<ul style="list-style-type: none"> – эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ЛР 15. Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	<ul style="list-style-type: none"> – нахождение и использование информации для самообучения 	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях