

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Академия технологии и управления»
(АНПОО «АТУ»)**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ЕН 02. ИНФОРМАТИКА

для специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов
автомобилей

Новочебоксарск, 2018

Разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1568

Утверждена в составе ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Организация-разработчик: АНПОО «АТУ»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1596

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ЕН 02. Информатика входит математический и общий естественнонаучный учебный цикл

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.04 ПК 1.1. - 6.4.	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.	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 электронных-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка	54
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	44
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Тема 1. Информация и информационные технологии.	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. 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.		
	Практические занятия	2/4	
	Определение программной конфигурация ВМ. Подключение периферийных устройств к ПК. Работа файлами и папками в операционной системе Windows	2/6 2/8	
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	2/10	ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый процессор MicrosoftWord: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.		
	Практических занятия		
	Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.	2/12 2/14 2/16 2/18 2/20	

Тема 3. Основы работы с электронными таблицами	Содержание учебного материала	2/22	ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	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.		
	В практические занятия		
	Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек.	2/24 2/26	
Тема 4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	Содержание учебного материала	2/28	ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	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.		
	Практические занятия		
	Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.	2/30	
	Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов.	2/32	
	Понятие объекта в CorelDraw. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование текста в CorelDraw. Создание основных фигур в Adobe Photoshop. Слои. Управление цветом в Adobe Photoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.	2/34 2/36	

Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.	Содержание учебного материала	16	ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	Практические занятия		
	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. Создание и заполнение базы данных.	2/38	
	Связи между таблицами и ввод данных.	2/40 2/42 2/44	
	Использование мастера подстановок. Сортировка данных. Формирование отчетов. Запросы базы данных. Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.	2/46	
Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования	Практические занятия		ОК 01-04 ПК 1.1 - 6.4
	Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем.	2/48	
	Функции, характеристики и примеры CAE/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.	2/50	
	Система автоматизированного проектирования Компас - 3D. Построение пространственной модели опора.	2/52	
Дифференцированный зачет		2/54	
Всего:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет

Информатики, оснащенный оборудованием:

компьютеры по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-методической документации,

и техническими средствами обучения:

компьютеры с лицензионным программным обеспечением,

проектор,

принтер,

локальная сеть с выходом в глобальную сеть,

DVD.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т.Л., Максимов Н.В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016.

2. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт). –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.

3. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов средне профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия» 2013.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>

2. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>

3. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]– Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</p> <p>методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>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;</p> <p>устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</p> <p>методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий для автотранспортного предприятия, их эффективность.</p>	<p>устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ;</p> <p>решение тестовых заданий.</p>
<p>Умения:</p> <p>– Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>– Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>– Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>– Обращивать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>– Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>– Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>– Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и</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</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением работ;</p>

оформления документов и презентаций.		
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	демонстрирует способность решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	документацией
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	демонстрирует умение работать в команде коллективе эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	тестирование устный опрос оценка выполнения индивидуальных заданий
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	осуществляет диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	оценка выполнения упражнений оценка сравнительных таблиц, схем Оценка выполнения индивидуальных работ
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	осуществляет техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации	
ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	демонстрирует знания о ремонте различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией	тестирование устный опрос оценка выполнения индивидуальных заданий
ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	демонстрировать умение проводить диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	оценка выполнения упражнений оценка сравнительных таблиц, схем Оценка выполнения индивидуальных работ
ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	демонстрирует знания о техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации	
ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	демонстрирует знания о ремонте электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией	тестирование устный опрос оценка выполнения индивидуальных заданий
ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	демонстрирует знания о техническом обслуживании трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации	оценка выполнения упражнений оценка сравнительных таблиц, схем Оценка выполнения индивидуальных работ
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации		
ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	демонстрирует знания о ремонте трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	
ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	может выявлять дефекты автомобильных кузовов,	тестирование устный опрос оценка выполнения индивидуальных заданий
ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	демонстрирует знания о ремонте повреждений автомобильных кузовов.	оценка выполнения упражнений оценка сравнительных таблиц, схем Оценка
ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.		

		выполнения индивидуальных работ
ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей	определяет деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей	
ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	демонстрирует умение материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	тестирование устный опрос оценка выполнения индивидуальных заданий оценка выполнения упражнений оценка сравнительных таблиц, схем Оценка выполнения индивидуальных работ
ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	осуществляет организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	определяет предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.	
ПК 6.1 Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.	демонстрирует умение определять необходимость модернизации автотранспортного средства	
ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.	планирует взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств	
ПК6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.	определяет методику тюнинга автомобиля.	
ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования	определяет остаточный ресурс производственного оборудования.	