

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

УТВЕРЖДАЮ
Директор

В.А. Римша
« 10 » 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

Специальность:

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
общеобразовательной подготовки

Председатель баб А.С. Бабина

Протокол № 9 от «14» 06 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебной работе

Е.И. Яковлева Е.И. Яковлева

«15» 06 2022 г.

Авторы-составители:

И.Г. Филимонова, К.В. Ожогина, Н.Н. Прокудина, преподаватели ГПОУ КАТ им.
Г.П.Левина.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1568 (с изм. и доп. от 17 декабря 2020 г.) и примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, разработанной Федеральным государственным бюджетным учреждением дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» (ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ») в 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 Информатика	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной	4
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	5
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	9
3.2 Информационное обеспечение обучения	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02. Информатика составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1568 (с изм. и доп. от 17 декабря 2020 г.), и с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, разработанной Федеральным государственным бюджетным учреждением дополнительного профессионального образования «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте» (ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ») в 2017 г.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02. Информатика входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин профессиональной подготовки.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Код ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.04 ОК.09	<ol style="list-style-type: none">1. Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;2. Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;3. Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;4. Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;5. Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;6. Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;7. Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	<ol style="list-style-type: none">1. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;2. Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;3. Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;5. Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;6. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Выпускник должен обладать **общими компетенциями**:

ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно

к различным контекстам.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Объем ОП – 54 часа,

в том числе:

с преподавателем – 54 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем ОП	54
в том числе:	
с преподавателем	54
практические занятия	36
Форма промежуточной аттестации в 4 семестре – дифференцированный зачет	

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	Уровень освоения
Раздел 1.	Информация и информационные технологии	10	2
<i>Тема 1.1</i>	<i>Представление об информационном обществе.</i>	2	
	Содержание учебного материала: Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем.		
<i>Тема 1.2</i>	<i>Информационные технологии.</i>	4	
	Содержание учебного материала: Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Назначение и виды информационных систем. Практические занятия: № 1 Работа файлами и папками в операционной системе Windows. № 2 Определение программной конфигурация ВМ.	4	
Раздел 2.	Технология обработки текстовой информации	14	3
<i>Тема 2.1</i>	<i>Виды прикладного программного обеспечения.</i>	2	
	Содержание учебного материала: Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс.		
<i>Тема 2.2</i>	<i>Текстовый процессор Microsoft Word.</i>	2	
	Содержание учебного материала: Системы обработки текста, их базовые возможности. Основные элементы текстового документа. Назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Практические занятия: № 3 Настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. № 4 Создание и форматирование таблиц. Границы и заливка. № 5 Работа со списками. Проверка на правописание. № 6 Вставка объектов из файлов и других приложений. № 7 Создание комплексного текстового документа. Печать.	10	
Раздел 3.	Основы работы с электронными таблицами	10	3

Тема 3.1	Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка.	2	
	Содержание учебного материала: Введение в электронные таблицы. 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.		
	Практические занятия: № 8 Создание и оформление таблиц в MS Excel. Формат ячеек. № 9 Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. № 10 Создание сложных формул с использованием стандартных функций. № 11 Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных.	8	
Раздел 4.	Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики	6	2
Тема 4.1	Мультимедийные технологии. Растровая, векторная, трехмерная графика.	2	
	Содержание учебного материала: Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. 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 AdobePhotoshop. Компьютерная и инженерная графика.		
	Практические занятия: № 12 Создание презентации средствами MS PowerPoint, настройка анимации. № 13 Добавление звука и видео в презентации, использование управляющих кнопок.	4	
Раздел 5.	Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы	8	3
Тема 5.1	База данных MS Access. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей.		
	Практические занятия: № 14 Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами. № 15 Использование мастера подстановок. Сортировка. Формирование отчетов.	4	
Тема 5.2	Справочно-поисковые системы.	2	
	Содержание учебного материала: Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.		
	Практические занятия: № 16 Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.	2	

Раздел 6.	Структура и классификация систем автоматизированного проектирования.	6	2
<i>Тема 6.1</i>	<i>Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования.</i>	2	
	Содержание учебного материала: Структура систем автоматизированного проектирования. Виды профессиональных автоматизированных систем. Функции, характеристики и примеры CAE/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D, ADEM.		
	Практические занятия: № 17 Компас - 3D. Построение пространственной модели опора. № 18 Использование тестирующих систем в учебной деятельности.	4	
Всего:		54	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины проводится в учебном кабинете «Информатика», предназначенного для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы обучающихся.

1. Рабочее место преподавателя, компьютер.
2. Рабочие места, компьютеры по количеству студентов.
3. Технические средства обучения: интерактивная доска INTERWRITE – 1 шт., мультимедийный проектор Epson – 1 шт., принтер HP LaserJet 1018 – 1 шт.
4. Учебная аудитория оснащена компьютерами с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
5. Учебно-методическое обеспечение:
 - комплект учебно-методической документации;
 - наглядные пособия;
 - раздаточный материал.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сергеева, И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7 // ЭБС «Znanium» – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002014> (дата обращения: 29.05.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учеб. пособие / Н.Г. Плотникова. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 124 с. – (Среднее профессиональное образование). – <https://doi.org/10.12737/11561>. – ISBN 978-5-369-01308-3 // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/http://znanium.com/catalog/product/994603> (дата обращения: 29.05.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

И-Р 1. Виртуальный компьютерный музей: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL.: <http://www.computer-museum.ru> (дата обращения: 29.05.2022). – Текст: электронный.

И-Р 2. Международный научный журнал «Современные информационные технологии и ИТ-образование» официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL.: <http://sitito.cs.msu.ru> (дата обращения: 29.05.2022). – Текст: электронный.

И-Р 3. Информационно – образовательный сайт учителя информатики и ИКТ: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <http://www.klyaksa.net> (дата обращения: 29.05.2022). – Текст: электронный.

И-Р 4. Информатика и образование: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: <https://info.infojournal.ru> (дата обращения: 29.05.2022). – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе изучения теоретических вопросов и проведения практических занятий, тестирования. А также выполнения индивидуальных заданий

Результаты обучения (освоенные умения усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать: <ul style="list-style-type: none">– 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 электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	устный и письменный опрос, тестирование, наблюдение и оценка выполнения практических работ, промежуточная аттестация
Уметь: <ul style="list-style-type: none">– 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.	наблюдение и оценка выполнения практических работ, промежуточная аттестация