

Министерство образования и науки Республики Хакасия  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Хакасия «Аграрный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»

по специальности среднего профессионального образования  
23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей и агрегатов автомобилей».

Шира, 2020

Рассмотрено  
на заседании ЦК  
общеобразовательных дисциплин  
Протокол №\_\_ от  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_ И.В.Луценко

Утверждаю  
Зам. директора по УР  
\_\_\_\_\_ А.И.Батаева  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»

разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей и агрегатов автомобилей», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014 г. № 539, зарегистрировано в Минюсте РФ от 25 июня 2014 г. № 32855

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Аграрный техникум» (ГАПОУ РХ «Аграрный техникум»)

Разработчик: Р.А.Ольховик, преподаватель ГАПОУ РХ «Аграрный техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 Информатика

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью основной образовательной программы ГАПОУ РХ «Аграрный техникум» по специальности СПО 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», разработанной в соответствии с ФГОС по ТОП-50.

### 1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к вариативной части математического и естественно-научного цикла.

### 1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- 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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- 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.

Содержание учебной дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к

освоению профессиональных модулей основной образовательной программы по 23.02.07«Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» и овладению **профессиональными компетенциями (ПК):**

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.

ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.

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.

ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов

ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.

ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.

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

ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.3. Осуществлять 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.

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.

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

В процессе освоения учебной дисциплины у обучающихся **должны быть сформированы общие**

**компетенции (ОК): ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

**ОК 02.** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Объем образовательной нагрузки обучающегося - 59 часов, в том числе:

- аудиторная учебная нагрузка - 54 часа;
- самостоятельная работа - 5 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>59</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>54</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	46
контрольная работа	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>5</b>
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i> .	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема1. Информация и информационные технологии.</b>			
<p><b>Тема 1.1</b> Введение. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий..</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>		
	<p>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.</p>	2	1
	<p>Практические занятия:</p> <p><i>Практическое занятие № 1:</i> Определение программной конфигурации IBM. Подключение периферийных устройств к ПК.</p> <p><i>Практическое занятие № 2:</i> Работа файлами и папками в операционной системе Windows</p> <p><b>Практическая работа по разделу:</b> <i>Информация и информационные технологии</i></p>	6	2
<b>Тема 2. Технология обработки текстовой информации</b>			
<p><b>Тема 2.1.</b> Системы обработки текста, их базовые возможности. Текстовый процессор MicrosoftWord.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p>		
	<p>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 Microsoft Word: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.</p>	2	1
	<p>Практические занятия:</p> <p><i>Практическое занятие № 3:</i> Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Границы и заливка.</p> <p><i>Практическое занятие № 4.</i> Создание и форматирование таблиц. Работа со списками.</p> <p><i>Практическое занятие № 5:</i> Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка. Вставка объектов из файлов и других приложений.</p> <p><i>Практическое занятие № 6:</i> Создание комплексного текстового документа.</p> <p><b>Практическая работа по разделу:</b> <i>Технология обработки текстовой информации</i></p>	10	2



Тема3. Основы работы с электронными таблицами			
<b>Тема 3.1</b> Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы.	Содержание учебного материала:		
	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	1
	Практические занятия: <i>Практическое занятие № 7:</i> Интерфейс Microsoft Excel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Формат ячеек. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций. <i>Практическое занятие №8:</i> Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. <i>Практическое занятие №9:</i> Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек. <i>Практическая работа по разделу:</i> Работа с электронными таблицами.	8	2
Тема 4. Основы работы с мультимедийной информацией.			
4.1. Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации.	Содержание учебного материала:		
	Практические занятия: Практическая работа №1: Создание презентации средствами MS PowerPoint по теме "Аппаратное обеспечение комплекса автодиагностики на базе ЭВМ", ч1 Практическая работа №1: Создание презентации средствами MS PowerPoint: добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации, ч2 <i>Практическое занятие №10:</i> Системы компьютерной графики.	6	
Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.			
<b>Тема 5.1.</b> Реляционные базы данных. Технологии обработки данных БД. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.	Содержание учебного материала		
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. 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	1
	Практические занятия: <i>Практическое занятие №11:</i> Создание и заполнение базы данных. Связи между таблицами и ввод данных. Использование мастера подстановок. Сортировка данных. <i>Практическое занятие №12:</i> Запросы базы данных. Формирование отчетов. <i>Практическое занятие №13:</i> Создание новой базы данных и обработка данных в ней. <i>Практическое занятие №14:</i> Работа в информационно-поисковой системе.	10	2

	<b>Практическая работа по разделу:</b> Системы управления базами данных.		
	Контрольные работы:	0	
	Самостоятельные работы:	0	
<b>Тема 6 Структура и классификация систем автоматизированного проектирования</b>			
<b>Тема 6.1.</b> Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования.	Содержание учебного материала:		
	Практические занятия: <i>Практическое занятие № 15:</i> Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Структура систем автоматизированного проектирования. <i>Практическое занятие № 16:</i> Функции, характеристики и примеры САЕ/CAD/CAM-систем. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-ЗП, АДЕМ.	4	2
Самостоятельные работы: Конспект на тему "Эволюция поколения ЭВМ" Реферат на тему "Поколение текстовых редакторов" Презентация на тему "Microsoft office и его компоненты"		5	
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
Всего:		<b>59</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета и учебной лаборатории «Информатика».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места (25);
- рабочее место преподавателя (1);
- комплект учебно-наглядных пособий по предмету «Информатика» (10).

##### **Технические средства обучения:**

- мультимедиа проектор (в комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам) - 1;
- персональный компьютер - рабочее место учителя (основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения и записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь) - 1;
- принтер лазерный - 1;
- сканер - 1;
- устройства вывода/вывода звуковой информации - микрофон, колонки и наушники (в комплекте к рабочему месту учителя) - 1.

##### **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением (2 x 15);

##### **Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:**

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

##### **Программное обеспечение:**

- операционная система;
- пакет программ Microsoft Office 2007;
- мультимедиа проигрыватель (входящий в состав операционных систем или другой);
- браузер;
- система управления базами данных, обеспечивающая необходимые требования;
- информационно-поисковая система.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения Основные источники

#### Для обучающихся

Основные источники:

*И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина.* Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник. М.2015.

*И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина.* Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник. М.2014.

Дополнительные источники:

*И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина.* Информатика. 10 класс. Профильный уровень : учебник. М.2013.

#### Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»

Интернет-ресурсы

<https://ru.wikipedia.org> (Википедия — свободная энциклопедия)

[www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения)

<http://ru.wix.com/> (Конструктор сайтов)

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b> :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>-использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>-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;</li> <li>-получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>-применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>-применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul>	<p><i>Практическая работа по разделу:</i> Информация и информационные технологии</p> <p><i>Практическая работа по разделу:</i> Технология обработки текстовой информации</p> <p><i>Практическая работа по разделу:</i> Основы работы с электронными таблицами</p> <p><i>Практическая работа по разделу:</i> Системы управления базами данных.</p> <p>Практическая работа №1: Создание презентации средствами MS PowerPoint по теме "Аппаратное обеспечение комплекса автодиагностики на базе ЭВМ", ч1 и ч2. Зачет №4: Системы управления базами данных.</p> <p>Практическое занятие №14: Работа в информационно-поисковой системе.</p>
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен <b>знать</b> :	
<p>В результате освоения дисциплины студент <b>должен знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления</li> </ul>	<p>Тема 1. Информация и информационные технологии.</p> <p>Тема 2. Технология обработки текстовой информации.</p> <p>Тема 3. Основы работы с электронными таблицами.</p> <p>Тема 4. Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.</p> <p>Тема 5. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.</p> <p>Тема 6. Структура и классификация систем автоматизированного проектирования.</p>

<p>информации;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>- Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li></ul>	
--	--