

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВА-  
ТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ МАШИНОСТРОЕНИЯ  
ИМ. Н.П.ТРАПЕЗНИКОВА»

УТВЕРЖДЕНО  
ПРИКАЗОМ ГБПОУ ИТМ  
№ 17 ОТ 28 ИЮНЯ 2022 Г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02. Информатика**

по специальности 23.02.2007 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, си-  
стем и агрегатов автомобилей

Иркутск, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 22.02.06 Сварочное производство (утв. приказом Министерства образования и науки РФ № 360 от 21 апреля 2014 г.).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Иркутский техникум машиностроения им. Н.П. Трапезникова»

Составитель: Порватова Е.А., преподаватель информатики

РАССМОТРЕНА

на заседании ЦК естественнонаучного  
цикла, математики и ИКТ

Протокол \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	12
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО по специальности **22.02.06 Сварочное производство (базовой подготовки)**, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2014 г. № 360.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части учебных циклов.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.04 <i>ПК</i> <i>1.1.- 6.4.</i>	<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>Обрабатывать 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 оформления документов и презентаций.</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; 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>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72

<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
практические занятия	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Календарно-тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения	
	Тема урока	Содержание учебного материала			
<b>3 курс, 5 семестр</b>			<b>56 ч</b>		
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b>					
<b>Тема 1. Информация и информационные технологии.</b>	1-2	Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества.	Введение. Основные понятия автоматизированной обработки информации	2	2
	3-4.	Понятие информационных и коммуникационных технологий	Технологии обработки информации. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.	2	2
	5-6.	Информационные системы. Назначение и виды ИС.	Общая характеристика информационных технологий и систем, их возможности и ограничения. Классификация информационных систем. Характеристики и типы информационных систем.	2	2
	7-8	Информационные технологии. Виды и классификация ИТ по сферам применения	Автоматизированные системы: понятие, состав, виды. Инструментарий информационных технологий.	2	2
	9-10	Информационные технологии в управлении.	Современные информационные технологии в документационном обеспечении управления. Планирование деятельности с помощью программных средств. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации.	2	2
	11-12	Работа с электронными ежедневниками.	Планирование деятельности с помощью программных средств. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации	2	2
<b>Тема 2. Технология обработки текстовой информации</b>	13-14	Виды прикладного программного обеспечения.	Классификация программного обеспечения: системное программное обеспечение, пакеты прикладных программ, инструменты программирования. Примеры использования различного программного обеспечения.	2	2
	15-16	Системы обработки текста.	Базовые возможности систем обработки текста. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла.	2	2
	17-18	Обработка текстов. Обработка текстов в Word.	Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Основные приемы форматирования текста. Оформление документов с помощью программы Microsoft Word. Оформление резюме.	2	2
	19-20	Иллюстрирование документов.	Вставка объектов в документ MSWord. Оформление иллюстраций. Объекты SmartArt.	2	2
	21-22	Стили и шаблоны в оформлении работ.	Использование стилей в оформлении документов. Разработки стиля оформления квалификационной работы. Создание документов с использованием готовых шаблонов. Создание собственного шаблона.	2	2

	23-24	Оформление многостраничного документа. Подготовка документа к печати	Работа с многостраничными документами. Оформление квалификационной работы. Подготовка документа к печати. Форматирование страниц.	2	2
	25-26	Создание списков и таблиц	Создание и редактирование таблиц. Границы и заливки. Вычисления и сортировки в таблицах. Конвертация таблицы в текст и обратно. Автоматическая сборка содержания документа.	2	2
	27-28	Работа с рисунками. Создание математических формул.	Вставка рисунков. Редактирование векторных и растровых рисунков. Основные приемы создания рисунков. Редактор математических формул. Назначение шаблонов при создании формулы. Автоматическая нумерация рисунков, таблиц, формул.	2	2
	29-30	Создание макросов.	Назначение макросов. Запись макроса. Запуск макроса на выполнение.	2	2
<b>Тема 3. Основы работы с электронными таблицами</b>	31-32	Обработка табличной информации в Excel. Основы работы. Типы ссылок. Адресация. (Повторение)	Назначение Excel и основные возможности. Основы работы. Форматирование данных. Ввод и редактирование данных. Типы данных. Построение графиков. Создание формул. Копирование формул. Относительная, абсолютная, смешанная адресация	2	2
	33-34	Решение задач с использованием в формулах абсолютных, относительных и смешанных ссылок.	Решение практических задач с использованием адресации	2	2
	35-36	Условное форматирование. Назначение функций в Excel и применение их при решении задач	Решение практических задач с использованием условного форматирования. Назначение основных функций: математических, статистических, логических, финансовых, просмотра и ссылок	2	2
	37-38	Построение диаграмм	Решение практических задач. Визуализация числовых данных с использованием диаграмм различных типов (гистограмм, круговых и графиков).	2	2
	39-40	Решение практических задач из различных предметных областей.	Задачи хозяйственно - производственные, экономические, статистические, физико-математические.	2	2
	<b>Тема 3. Система управления базами данных. Справочно-поисковые системы.</b>	41-42	Понятие о БД.	Основные элементы базы данных. Типы связей. Конструирование баз данных	2
43-44		Создание БД. Объекты СУБД.	Создание таблиц базы данных в СУБД MS Access. Заполнение баз данных с помощью формы. Отчеты.	2	2
45-46		Ввод и корректировка данных в таблицах	Создание поля подстановки. Поиск и замена в таблицах. Фильтрация данных.	2	2
47-48		Создание запросов к БД. Запросы на выборку.	Типы запросов. Запросы на выборку. Формирование условий отбора записей из таблиц. Запрос с вычисляемым полем. Итоговые запросы.	2	2
49-50		Формы и отчеты.	Создание форм и отчетов. Формирование запросов.	2	2
51-52		Создание форм с помощью конструктора	Редактирование формы в режиме конструктора. Создание сложных форм. Вычисления в форме.	2	2
53-54		Создание отчетов	Режимы создания отчетов. Создание отчетов с помощью мастера. Создание отчета в режиме конструктора.	2	2

	56.	Понятия мультимедиа. Объекты мультимедиа.	Визуализация данных. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.	1	2
<b>3 курс, 6 семестр</b>				<b>16 ч</b>	
<b>Тема 4.4</b> Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики	57.	Понятия мультимедиа. Объекты мультимедиа.	Визуализация данных. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.	1	2
	58-59.	Назначение и возможности Microsoft PowerPoint. Настройка презентаций.	Визуализация данных. Создание презентаций в Microsoft PowerPoint. Настройка и демонстрация презентаций	2	2
	60-61.	Технология создания мультимедийной информации. Разработка презентаций.	Оформление слайда. Форматирование текста. Анимация элементов слайда. Графики. Организационные диаграммы. Настройка автоматического режима смены слайдов. Использование эффектов анимации. Вставка и редактирование объектов (рисунки, формулы, видеоролики).	2	2
	62-63.	Графика в профессии. Форматы графических файлов	Визуализация данных. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.	2	2
	64-65.	Создание презентаций в Microsoft PowerPoint. Настройка презентаций.	Визуализация данных. Создание презентаций в Microsoft PowerPoint. Настройка и демонстрация презентаций	2	2
	66-67.	Работа в Inkscape. Знакомство с инструментами редактора.	«Знакомство с интерфейсом»	2	2
	68-69.	Работа в Inkscape. Создание изображений.	Создание фигур. Инструменты рисования: Звезды Прямоугольник, Эллипс, Многоугольники, Спираль	2	2
	70-71	Создание иллюстрации к учебнику	Использование шаблонов и трафаретов. Настройка параметров страниц. Использование направляющих. Вычерчивание вида, работа со слоями, операции над примитивами.	2	2
	72.	Информационно-справочные и информационно-поисковые системы	Назначение и возможности информационно – поисковых систем. Компьютерные СПС (справочно-правовые системы). Достоинства и ограничения СПС. Правила организации поиска документов в СПС. Защита информации в информационных системах.	2	2
	<b>Дифференцированный зачет</b>				2
<b>Всего:</b>				<b>72</b>	



## **1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет Информатика, 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.

### **1.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

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>

### **Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Системы автоматизированного проектирования.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Базовые системные программы 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; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <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> <p>□</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; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; 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; решение тестовых заданий.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <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;</li> <li>– 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>Выполнять практические работы связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранения 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>