

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Иркутской области**

**«Иркутский техникум транспорта и строительства»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информатика**

по специальности среднего профессионального образования

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном)**

**ЕН.02**

**Квалификация:** техник

**Форма обучения:** очная

**Нормативный срок обучения:** 3 года 10 месяцев

на базе основного общего образования

Иркутск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном)**, примерной программы учебной дисциплины **Информатика**, учебного плана специальности. Рабочей программы воспитания ГБПОУ ИО ИТТриС Является частью ОП образовательной организации.

Организация – разработчик: ГБПОУ ИО «Иркутский техникум транспорта и строительства»

**Разработчик:** Ерофеева Е.П., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании  
ДЦК  
Протокол № 10 от 1.06. 2023 г.

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 Информатика

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном)**, примерной программы учебной дисциплины **Информатика**.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная программа дисциплины «Информатика» является естественнонаучной, входит в Математический и общая естественнонаучный цикл, формирует базовые знания для освоения общепрофессиональных и специальных дисциплин. Изучается на втором курсе.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

В соответствии с ФГОС по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (автомобильном) и требованиями ЕН.02. к результатам освоения дисциплины «Информатика», с целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

- уметь: работать с графической оболочкой операционной системы Windows; использовать изученные прикладные программные средства; пользоваться Интернет для поиска информации и работать с электронной почтой:

- знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; мультимедийные технологии обработки и представления информации; компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации.

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы техникума. Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

- Модуль 1. Гражданско-патриотическое
- Модуль 2 Профессионально-ориентирующее (развитие карьеры)
- Модуль 3 Экологическое
- Модуль 4 Спортивное и здоровьесберегающее
- Модуль 5 Студенческое самоуправление
- Модуль 6 Культурно-творческое
- Модуль 7 Бизнес-ориентирующее (молодежное предпринимательство)

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Программа учебной дисциплины «Информатика» включает в себя 114 часов. Из них: аудиторная (обязательная) учебная нагрузка обучающихся, включая практические занятия, — 76 часов, лекции – 26 часов, внеаудиторная самостоятельная работа студен-

тов — 38 часов. В конце изучения дисциплины проводит - экзамен.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>114</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>76</b>
в том числе:	
практические занятия	48
контрольная работа	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>38</b>
в том числе:	
СРС 1 Выполнение доклада	14
СРС 2 Выполнение реферата	18
СРС 3 Выполнение презентации	6
<b>Промежуточная аттестация 4 семестр в форме экзамена</b>	

**2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.02 Информатика**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Реализуемые модули РПВ/формируемые ОК ПК
1	2		3	4
Введение	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 1-10 М 1-7 ПК 1.1-4.3
	1-2	<b>Введение.</b> Области применения персональных компьютеров. Техника безопасности при работе в компьютерном классе. Инструктаж по технике безопасности		
<b>Раздел 1 Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты</b>				
Тема 1.1 Программное обеспечение (ПО)	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	3-4	<b>Системное программное обеспечение (СПО).</b> Программный принцип управления компьютером. Классификация программного обеспечения (ПО). Операционная система (ОС): назначение, состав, загрузка. Файл и файловая система. Имя файла и расширение.		
	5-6	<b>Прикладное программное обеспечение (ППО).</b> Назначение и возможности. Классификация прикладного программного обеспечения (ППО).		
	7-8	<b>Практическая работа №1 Работа с графической оболочкой.</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> СРС 2 Выполнение реферата СРС 3 Выполнение презентации			
Тема 1.2 Защита информации от несанкционированного доступа	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	9-10	<b>Защита информации от несанкционированного доступа.</b> Основы правового регулирования отношений, связанных с конфиденциальной информацией. Понятие «коммерческая тайна». Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Контроль права доступа. Средства и способы, обеспечиваю-		

		щие защиту от искажения и «утечки» информации. Архивирование. Способы защиты информации. Защита информации от компьютерных вирусов. Классификация вирусов. Антивирусные программы. Лжеантивирусы.			
	<b>11-12</b>	<b>Практическая работа №2 Защита информации.</b>	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>				
		СРС 1 Выполнение доклада	2		
		СРС 2 Выполнение реферата по теме	3		
<b>Раздел 2 Пакеты прикладного программного обеспечения (ППО).</b>					
<b>Тема 2.1 Текстовый процессор</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2		
	<b>13-14</b>	<b>Текстовый редактор и процессор.</b> Определение и понятие информационной технологии. Методы и средства информационных технологий. Создание текстового документа. Правила создания и форматирования элементов документа: таблицы, изображение. редактор формул. Списки. Колонки. Автооглавление. Стандарты создания электронных документов. Предпочтительность формата.			
	<b>15-16</b>	<b>Практическая работа №3 Создание текстового документа.</b>	2		
	<b>17-18</b>	<b>Практическая работа №4 Создание и редактирование таблиц.</b>	2		
	<b>19-20</b>	<b>Практическая работа №5 Работа с графическими объектами. Оформление документа. Редактор формул.</b>	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>				
		СРС 1 Выполнение доклада	2		
<b>Тема 2.2 Табличный процессор</b>	<b>Содержание учебного материала</b>				
	<b>21-22</b>	<b>Табличный процессор. Типы данных. Ссылки. Диаграммы.</b> Основные понятия: ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных. Структура электронной таблицы. Графики и диаграммы.	2		
	<b>23-24</b>	<b>Табличный процессор. Формулы и функции.</b> Основные функции табличных процессоров. Ввод и редактирование формул. Автоматическая обработка данных. Роль абсолютных и относительных ссылок при использовании функции распространения.	2		
	<b>25-26</b>	<b>Практическая работа №6 Создание электронных таблиц. Автоматизированная обработка данных.</b>	2		
	<b>27-28</b>	<b>Практическая работа №7 Использование ссылок.</b>	2		
	<b>29-30</b>	<b>Практическая работа №8 Формулы электронных таблиц.</b>	2		

	<b>31-32</b>	<b>Практическая работа №9</b> <b>Функции электронных таблиц.</b>	<b>2</b>	
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> СРС 1 Выполнение доклада	<b>2</b>	
<b>Тема 2.3</b> <b>Системы управления базами данных (СУБД)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	<b>33-34</b>	<b>Системы управления базами данных (СУБД).</b> Объекты, типы и свойства баз данных (БД). Режим создания форм, запросов и отчетов. Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных, свойства данных, межтабличные связи. Архитектура базы данных. Режим создания форм, запросов и отчетов.	<b>2</b>	
	<b>35-36</b>	<b>Практическая работа №10</b> <b>Создание связанных баз данных (БД).</b> Автоматизированная обработка данных.	<b>2</b>	
	<b>37-38</b>	<b>Практическая работа №11</b> <b>Заполнение баз данных (БД) с помощью форм.</b> <b>Использование формул.</b>	<b>2</b>	
	<b>39-40</b>	<b>Практическая работа №12</b> <b>Создание запросов.</b>	<b>2</b>	
	<b>41-42</b>	<b>Практическая работа №13</b> <b>Создание отчетов</b>	<b>2</b>	
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> СРС 1 Выполнение доклада	<b>4</b>	
<b>Тема 2.4</b> <b>Программное обеспечение (ПО) для создания презентаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	<b>43-44</b>	<b>Графические форматы.</b> Традиционное разделение графических форматов на два вида: векторные и растровые. Источники растровых данных: растровые устройства. Типы и особенности графических форматов. Векторные форматы и программы для их создания. Мета-файловые форматы. Элементы графического файла. Понятие «медиа» информации «мульти-медиа» информации. Конверторы файлов. Методы создания анимационных gif файлов.	<b>2</b>	
	<b>45-46</b>	<b>Программное обеспечение (ПО) для создания презентаций.</b> Презентационная графика. Свойства слайдов: размер, разметка, дизайн, эффекты переходов. Требования к шрифтам и размещению текста. Использование таблиц, диаграмм, графических объектов, картинок, рисунков, фотографий, фильмов и звуков, видео клипов. Осуществление навигации средствами гиперссылок. основы экранного дизайна.	<b>2</b>	
	<b>47-48</b>	<b>Практическая работа №14</b> <b>Создание презентаций.</b>	<b>2</b>	
	<b>49-50</b>	<b>Практическая работа №15</b> <b>Создание презентаций</b>	<b>2</b>	
	<b>51-52</b>	<b>Практическая работа №16</b> <b>Анимация в презентациях</b>	<b>2</b>	

	<b>53-54</b>	<b>Практическая работа №17 Анимированные презентации</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			
		СРС 1 Выполнение доклада	<b>2</b>	
		СРС 2 Выполнение реферата	<b>3</b>	
	<b>55-56</b>	<b>Контрольная работа</b>	<b>2</b>	
<b>Раздел 3 Компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации</b>				
<b>Тема 3.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
<b>Сетевые технологии</b>	<b>57-58</b>	<b>Сетевые технологии.</b> Классификация вычислительных сетей. Активное и пассивное сетевое оборудование. Организация беспроводных сетей. Предназначение межсетевых экранов. Сравнение сетевых операций одних систем (ОС). администрирование. Назначение и функционирование брандмауэра. Назначение PROXI-сервера. Структура сети Интернет. Назначение протоколов.	<b>2</b>	
	<b>59-60</b>	<b>Практическая работа №18 IP-адресация.</b>	<b>2</b>	
	<b>61-62</b>	<b>Информационные ресурсы и правила поиска информации. Информационно – справочные системы.</b> Интернет, как единая система ресурсов: WWW, электронная почта, интернет конференции и т.д. информационные ресурсы. поиск информации. Поисковые машины. Информационно – поисковые системы.	<b>2</b>	
	<b>63-64</b>	<b>Практическая работа №19 Поиск информации.</b>	<b>2</b>	
	<b>65-66</b>	<b>Практическая работа №20 Работа в информационно – справочной системе.</b>	<b>2</b>	
	<b>67-68</b>	<b>Создание и корректировка сайта.</b> Принципы работы по созданию HTML - документов. Конструкторы и редакторы для работы. Основные элементы web – страниц: текст, рисунок, звук, фильмы, таблицы, ссылки. Допустимые форматы. Фреймы. Формы.	<b>2</b>	
	<b>69-70</b>	<b>Практическая работа №21 Создание сайта.</b>	<b>2</b>	
	<b>71-72</b>	<b>Практическая работа №22 Редактирование сайта</b>	<b>2</b>	
	<b>73-74</b>	<b>Практическая работа №23 Форматирование сайта</b>	<b>2</b>	
	<b>75-76</b>	<b>Практическая работа №24 Фреймы</b>	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>			
		СРС 1 Выполнение доклада	<b>2</b>	

	СРС 2 Выполнение реферата	9	
	СРС 3 Выполнение презентации	3	
<b>Итого за 4 семестр</b>	<b>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося</b>	<b>76</b>	
	<b>самостоятельной работы обучающегося</b>	<b>38</b>	
	<b>Итого:</b>		
	<b>максимальной учебной нагрузки обучающегося</b>	<b>114</b>	
	<b>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося</b>	<b>76</b>	
	<b>самостоятельной работы обучающегося (всего)</b>	<b>38</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики;

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, посадочное место обучающихся, комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения: мультимедиапроектор, экран, компьютеры соединённые локальной сетью, сканер, принтер.

Программное обеспечение: лицензионное программное обеспечение.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы

##### Основные источники:

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. – М.: 2021 г.

##### Дополнительные источники:

1. Голицына О.Л., Партыка Т.Д., Попов И.И. Программное обеспечение: учебное пособие. - 2-е изд., перераб. И доп. - М.: ФОРУМ, 2008. - 448 с.: ил. - (Профессиональное образование).
2. Батин, Н.В. Основы информационных технологий: учеб.-метод. пособие / Н.В. Батин [и др.] ; под общ. ред. В.В. Шкурко. - Минск : Ин-т подгот. науч. кадров Нац.акад. наук Беларуси, 2008. - 235 с.
3. Виснадул Б.Д., Лунин С.А., Сидоров С.В., Чумаченко П.Ю. Основы компьютерных сетей. - М.: ИД "ФОРУМ": ИНФА-М, 2007. - 272 с.: ил. - (Профессиональное образование).

##### Интернет – ресурсы

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://wmdow.edu.ru/vindo>.свободный. - Загл. с экрана.
2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. - РеЖ: доступа: <http://nlr.ru/lawcenter>, свободный. — Загл. с экрана.
3. Электронные библиотеки России /pdfучебники студентам [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
4. [http://www.gaudeamus.omskcity.com/my\\_PDFJibrary.html](http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDFJibrary.html), свободный.-Загл. с экрана.
5. Интернет-университет информационных технологий - <http://www.intuit.ru>
6. Информатика -<http://www.ispu.ru/library/lessons/jukov7/index.html>
7. Информатика для Вас - <http://pmi.ulstu.ru/newproject/index>, htm
8. Теоретический минимум по Информатике". Курсы и учебные материалы, организованные по темам — <http://teormin.ifmo.ru/curricula>

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Умения:</b> работать с графической оболочкой операционной системы Windows; использовать изученные прикладные программные средства; пользоваться Интернет для поиска информации и работать с электронной почтой.	Выполнение и оценка результатов практических занятий; Оценка работы с программными продуктами
<b>Знания:</b> основные понятия автоматизированной обработки информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; мультимедийные технологии обработки и представления информации; компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации.	Проверка и оценка самостоятельных работ и конспектов по темам. Оценка работы с программными продуктами. Оценка результатов письменной контрольной работы Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых