

**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, 2022

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 (утв. Пр. №136 от 09.02.2021 г.). Является частью ОП образовательной организации.

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

Разработчик: Рудых Александра Евгеньевна, преподаватель первой квалификационной категории

Рассмотрена и одобрена на заседании
ДЦК
Протокол № 10 от 2.06. 2022 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

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

**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	Содержание учебного материала		2	
	1-2	Введение. Области применения персональных компьютеров. Техника безопасности при работе в компьютерном классе. Инструктаж по технике безопасности		
Раздел 1 Программное обеспечение вычислительной техники, базовые системные программные продукты				
Тема 1.1 Программное обеспечение (ПО)	Содержание учебного материала		2	2
	3-4	Системное программное обеспечение (СПО). Программный принцип управления компьютером. Классификация программного обеспечения (ПО). Операционная система (ОС): назначение, состав, загрузка. Файл и файловая система. Имя файла и расширение.		
	5-6	Прикладное программное обеспечение (ППО). Назначение и возможности. Классификация прикладного программного обеспечения (ППО).		
	7-8	Практическая работа №1 Работа с графической оболочкой.		
	Самостоятельная работа обучающегося СРС 2 Выполнение реферата СРС 3 Выполнение презентации			
Тема 1.2 Защита информации от несанкционированного доступа	Содержание учебного материала		2	2
	9-10	Защита информации от несанкционированного доступа. 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.			
	11-12	Практическая работа №2 Защита информации.	2		
	Самостоятельная работа обучающегося				
		СРС 1 Выполнение доклада	2		
		СРС 2 Выполнение реферата по теме	3		
Раздел 2 Пакеты прикладного программного обеспечения (ППО).					
Тема 2.1 Текстовый процессор	Содержание учебного материала		2	3	
	13-14	Текстовый редактор и процессор. 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.			
	15-16	Практическая работа №3 Создание текстового документа.	2		
	17-18	Практическая работа №4 Создание и редактирование таблиц.	2		
	19-20	Практическая работа №5 Работа с графическими объектами. Оформление документа. Редактор формул.	2		
	Самостоятельная работа обучающегося				
		СРС 1 Выполнение доклада	2		
Тема 2.2 Табличный процессор	Содержание учебного материала				
	21-22	Табличный процессор. Типы данных. Ссылки. Диаграммы. Основные понятия: ячейка, адрес ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных. Структура электронной таблицы. Графики и диаграммы.	2	3	
	23-24	Табличный процессор. Формулы и функции. Основные функции табличных процессоров. Ввод и редактирование формул. Автоматическая обработка данных. Роль абсолютных и относительных ссылок при использовании функции распространения.	2		
	25-26	Практическая работа №6 Создание электронных таблиц. Автоматизированная обработка данных.	2		
	27-28	Практическая работа №7 Использование ссылок.	2		
	29-30	Практическая работа №8 Формулы электронных таблиц.	2		

	31-32	Практическая работа №9 Функции электронных таблиц.	2	
	Самостоятельная работа обучающегося СРС 1 Выполнение доклада		2	
Тема 2.3 Системы управления базами данных (СУБД)	Содержание учебного материала			
	33-34	Системы управления базами данных (СУБД). 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.	2	3
	35-36	Практическая работа №10 Создание связанных баз данных (БД). Автоматизированная обработка данных.	2	
	37-38	Практическая работа №11 Заполнение баз данных (БД) с помощью форм. Использование формул.	2	
	39-40	Практическая работа №12 Создание запросов.	2	
	41-42	Практическая работа №13 Создание отчетов	2	
	Самостоятельная работа обучающегося СРС 1 Выполнение доклада		4	
Тема 2.4 Программное обеспечение (ПО) для создания презентаций	Содержание учебного материала			
	43-44	Графические форматы. 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.	2	
	45-46	Программное обеспечение (ПО) для создания презентаций. 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.	2	3
	47-48	Практическая работа №14 Создание презентаций.	2	
	49-50	Практическая работа №15 Создание презентаций	2	
	51-52	Практическая работа №16 Анимация в презентациях	2	

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

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

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.: 2018 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, 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: 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
Знания: 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