

Министерство образования и молодежной политики  
Свердловской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области «Режевской политехникум»  
(ГАПОУ СО «Режевской политехникум»)

Утверждаю:

Директор ГАПОУ СО «Режевской  
политехникум»

С.А. Дрягилева  
от «16» июня 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД. 07 ИНФОРМАТИКА**

по основной профессиональной образовательной программе среднего  
профессионального образования программы подготовки специалистов  
среднего звена

(09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы».)

Рассмотрено: на заседании предметно-цикловой комиссии протокол № 11 от «15» июня 2020 г.

Одобрено: на заседании методического совета техникума протокол № 11 от «16» июня 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы, рекомендованной Федеральным институтом развития образования (ФГАОУ «ФИРО»), 2015 г. и в соответствии с ФГОС СПО по специальности (профессии):

09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы»,

Организация разработчик: ГАПОУ СО «Режевской политехникум»

Разработчик: Ворончихина Ксения Александровна- преподаватель ГАПОУ СО «Режевской политехникум», первая квалификационная категория.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной программы в соответствии с ФГОС СПССЗ

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

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

Программа относится к дисциплинам общеобразовательного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовать рабочее место;
- приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;
- представлять высказывания, используя логические операции;
- объяснять принципы кодирования информации;
- решать задачи на определение количества информации;
- работать с файлами;
- работать с носителями информации, вводить и выводить данные;
- перечислять состав и назначение программного обеспечения компьютера;
- записывать в учебном алгоритмическом языке алгоритм решения простой задачи;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования текстов;
- применять графический редактор для создания и редактирования изображений.
- составлять и отлаживать программы на языке Паскаль;
- характеризовать сущность моделирования;
- строить простейшие информационные модели и исследовать их на компьютере;
- использовать электронные таблицы для решения различных вычислительных задач;
- создавать простейшие базы данных;
- осуществлять сортировку и поиск записей;
- разрабатывать мультимедиа проекты;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет;
- пользоваться службами Интернет (электронная почта, http, ftp).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- требования техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере;
- способы получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;
- функции языка как способа представления информации;
- принципы кодирования информации;
- о существовании различных форматов текстовых файлов и кодировок русских букв;
- особенности и преимущества двоичной формы представления информации;
- основные единицы измерения количества информации;
- общую функциональную схему компьютера;
- назначение и основные характеристики устройств компьютера;
- состав и назначение программного обеспечения компьютера;
- основные возможности текстовых редакторов;

- основные возможности графических редакторов;
- свойства алгоритмов;
- основные алгоритмические конструкции;
- назначение и состав языков программирования;
- приемы моделирования и формализации;
- этапы информационной технологии решения задач с использованием компьютера;
- типы задач, решаемых с помощью электронных таблиц;
- назначение и возможности баз данных;
- назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней;
- основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями;
- основные принципы технологии поиска информации в сети Интернет.

Техник по компьютерным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;

самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ 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>	<i>150</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>100</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	<i>50</i>
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>50</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
работа с конспектом и учебной литературой	<i>36</i>
выполнение творческой работы	<i>14</i>
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>дифференцированный зачет</i>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b>	<b>Введение в дисциплину</b>		
<b>Тема 1.1</b> <b>Введение в дисциплину</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
1	Введение в дисциплину. Информатика как фундаментальная наука. Цели и задачи дисциплины. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины с дисциплинами общего профессионального цикла и профессиональными модулями. Требования безопасности труда в компьютерном классе. Основные правила и инструкции по безопасности труда, электробезопасности, их выполнение и соблюдение.	2	1
	<b>Самостоятельная работа № 1:</b> Доклад на тему: Поколения ЭВМ. Основные этапы развития информационного общества.	2	
<b>Тема 1.2</b> <b>Информация и информационные процессы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
2	Понятие информации. Виды информации. Свойства информации. Информационные процессы: получение, передача, преобразование. Информационные процессы в живой природе, обществе, технике. Информационная деятельность человека.	2	1
	<b>Самостоятельная работа № 2:</b> Конспект на тему: Закон РФ «Об информации, информационных технологиях и защите информации»	2	
<b>Раздел 2</b>	<b>Представление информации</b>		
<b>Тема 2.1</b> <b>Формы представления информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
3	Формы представления информации. Язык как способ представления информации. Кодирование и декодирование информации. Понятие кодировочного алфавита. Количество информации. Единицы измерения информации.	2	2
4	<b>Практическая работа №1.</b> Кодирование и декодирование информации.	2	3
	<b>Самостоятельная работа № 3:</b> Составление таблицы по теме: «Развитие криптографии»	2	
<b>Тема 2.2</b> <b>Системы счисления</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
5	Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичный алфавит. Двоичная система счисления. Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную, и из десятичной в двоичную систему счисления..	2	1
6	<b>Практическая работа №2</b> Перевод чисел из десятичной в двоичную систему счисления и обратно.	2	3

	<b>Самостоятельная работа № 4:</b> Представление информации в различных системах счисления (решение вариативных задач)		2	
<b>Тема 2.3</b> <b>Сложение, вычитание, умножение деление двоичных чисел</b>	7	Арифметические операции в двоичной системе счисления. Сложение, вычитание, умножение деление двоичных чисел	2	1
	8	<b>Практическая работа №3</b> Арифметические операции в двоичной системе счисления	2	3
<b>Тема 2.4</b> <b>Числа в компьютере</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	9	Прямой, обратный, дополнительный код числа	2	1
<b>Тема 2.5</b> <b>Логические основы построения компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	10	Основы алгебры логики. Логическое высказывание. Логические связки. Основные логические операции. Таблицы истинности логических функций.	2	1
	11	<b>Практическая работа №4</b> Составление таблиц истинности	2	3
	<b>Самостоятельная работа № 5:</b> Решение логических задач, с помощью таблиц истинности		2	
<b>Раздел 3</b>	<b>Устройство компьютера</b>			
<b>Тема 3.1</b> <b>История компьютера, перспективы развития</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	12	История и перспективы развития ВТ. Принцип фон Неймана. Функциональная организация компьютера.	2	2
	<b>Самостоятельная работа № 6:</b> Составление презентации на тему: Известные люди в информатике		2	
<b>Тема 3.2</b> <b>Принцип построения компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	13	Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Принцип программного управления. Структура системной платы. Основные характеристики современного ПК. Принцип открытой архитектуры. Процессор. Основные устройства компьютера.	2	1
	<b>Самостоятельная работа № 7:</b> Доклад на тему: Характеристики современных устройств (по вариантам)		2	
	<b>Самостоятельная работа № 8:</b> Составление таблицы по теме: Разъемы и гнезда для подключения внешних устройств		2	
<b>Тема 3.3</b> <b>Классификация программного обеспечения компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	14	Классификация программного обеспечения ЭВМ. Файлы и файловая структура.	2	2



<b>Тема 3.4</b> Защита информации. Компьютерные вирусы	15	Защита информации. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения.	2	1
	<b>Самостоятельная работа № 9:</b> Написание конспекта по теме: Виды антивирусных программ		2	
	<b>Самостоятельная работа № 10:</b> Выполнение творческой работы по темам изученных разделов (тематика прилагается)		7	
<b>Раздел 4</b>	<b>Операционная система Windows</b>			
<b>Тема 4.1</b> <b>Графический интерфейс операционной системы Windows</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	16	Определение операционной системы. Особенности операционной системы Windows. Общее представление. Структура графического интерфейса пользователя. Рабочий стол. Его элементы, их назначение. Структурные элементы окна в Windows.	2	2
	<b>Содержание учебного материала</b>			
	17	<b>Практическая работа № 5</b> Настройка рабочего стола и других элементов операционной системы.	2	3
	<b>Самостоятельная работа № 11:</b> Составление таблицы на тему: Сравнительная характеристика операционных систем		2	
<b>Раздел 5</b>	<b>Текстовый редактор Microsoft Word</b>			
<b>Тема 5.1</b> <b>Основные характеристики текстовых редакторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	18	Текстовый редактор MS Word. Окно программы, рабочее поле, панель инструментов. Режимы и системы команд. Запуск MS Word, набор текста.	2	1
<b>Тема 5.2</b> <b>Панель инструментов в Microsoft Word</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	19	Панель инструментов MS Word	2	2
<b>Тема 5.3</b> <b>Основные элементы текста</b> <b>Форматирование символов и абзацев</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	20	Основные элементы текста. Способы выделения фрагментов текста. Основные действия с фрагментами.	2	1,2
	21	<b>Практическая работа № 6</b> Создание документа по образцу	2	3
<b>Тема 5.4</b> <b>Таблицы, колонки, списки формулы в текстовом редакторе MS Word</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	22	<b>Практическая работа № 7</b> Создание и редактирование таблиц и формул	2	2
	23	<b>Практическая работа № 8</b> Создание нумерованных, маркированных и многоуровневых списков	2	3
	24	<b>Практическая работа № 9</b> Нумерация страниц, работа с колонтитулами	2	3

	25	<b>Практическая работа № 10</b> Комплексное использование MS Word	2	3
		<b>Самостоятельная работа № 12:</b> Создание реферата (темы прилагаются)	4	
		<b>Самостоятельная работа № 13:</b> Тест на тему: Текстовый редактор MS Word	1	
<b>Раздел 6</b>	<b>Обработка графической информации</b>			
<b>Тема 6.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
<b>Графическая информация в ЭВМ</b>	26	Графическая информация в памяти ЭВМ. Векторная и растровая графика. Обзор графических редакторов. Формат графических файлов.	2	1,2
		<b>Самостоятельная работа № 14:</b> Составление таблицы на тему: «Сравнительная характеристика векторной и растровой графики»	2	
<b>Тема 6.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
<b>Приемы работы векторной графикой</b>	27	<b>Практическая работа № 11</b> Создание изображений в векторном редакторе Corel Draw	2	3
<b>Тема 6.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
<b>Приемы работы растровой графикой</b>	28	<b>Практическая работа № 12</b> Создание изображений в растровом графическом редакторе Gimp	2	1,2
<b>Раздел 7</b>	<b>Алгоритмы и исполнители</b>			
<b>Тема 7.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
<b>Понятие алгоритма. Основные алгоритмические структуры</b>	29	Понятие алгоритма, примеры алгоритмов. Алгоритм как управляющая информация. Понятие алгоритма, способы задания, свойства алгоритма.	2	1,2
<b>Тема 7.2</b>	30	Язык блок-схем. Основные алгоритмические конструкции (цикл, ветвление, процедура и т.д.). Я	2	2
	31	<b>Практическая работа № 13</b> Разработка простейших алгоритмов для решения поставленных задач	2	3
		<b>Самостоятельная работа № 15:</b> Составление конспекта на тему: Примеры использования алгоритмов в жизни человека	2	
<b>Раздел 8</b>	<b>Программирование на языке Pascal</b>			
<b>Тема 8.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
<b>Основные понятия и определения языка программирования</b>	32	Основные понятия и определения языка программирования Pascal	2	1,2
	33	<b>Практическая работа № 14</b> Написание простейших программ на языке программирования Pascal	2	2

вания Pascal	34	<b>Практическая работа № 15</b> Графика в Pascal	2	
<b>Раздел 9</b>	<b>Технология обработки числовой информации</b>			
<b>Тема 9.1</b> <b>Программа электронных таблиц Microsoft Excel</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	35	Электронные таблицы. Назначение и основные функции. Структура электронных таблиц (строка, столбец, ячейка). Типы (числа, формулы, текст) и формат данных. Вычисление с использованием стандартных функций. Программа MS Excel. Окно программы. Основные операции с данными ячеек. Заполнение, редактирование, перенос данных, вырезание, копирование, вставка ячеек строк, столбцов. Автозаполнение. Абсолютная и относительная ссылка. Ввод формул. Вычисление с использованием стандартных функций. Разбор примеров.	2	1,2
	36	<b>Практическая работа № 16</b> Ввод данных и формул в ячейки электронной таблицы	2	2
	37	<b>Практическая работа № 17</b> Построение графиков и диаграмм	2	
	38	<b>Практическая работа № 18</b> Создание и редактирование табличного документа	2	
		<b>Самостоятельная работа № 16:</b> Составление конспекта на тему: Использование MS Excel в профессиональной деятельности	2	
<b>Раздел 10</b>	<b>Технология хранения и поиска информации</b>			
<b>Тема 10.1</b> <b>Системы управления базами данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	39	Систематизация и хранение информации. Основные свойства и назначения различных моделей данных: иерархических, сетевых и реляционных. Представление о системах управления базами данных. СУБД MS Access, как представитель реляционной базы данных.	2	1,2
<b>Тема 10.2</b> <b>Объекты базы данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	40	<b>Практическая работа № 19</b> Основные объекты в базах данных и операции над ними.	2	2
	41	<b>Практическая работа № 20</b> Создание и редактирование форм.	2	2
<b>Тема 10.3</b> <b>Запросы и отчеты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	42	<b>Практическая работа № 21</b> Создание и редактирование запросов	2	2
	43	<b>Практическая работа № 22</b> Создание и редактирование отчетов.	2	2
		<b>Самостоятельная работа № 17:</b> Тест на тему: База данных MS Access	2	
<b>Раздел 11</b>	<b>Технология разработки мультимедийных проектов</b>			
<b>Тема 11.1</b> <b>Назначение и возможности программы MS Power Point</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	44	Аппаратное и программное обеспечение компьютерного мультимедиа. Программное средство разработки мультимедиа проектов – Power Point: назначение, возможности, использование. Структура и дизайн проекта. Шаблоны оформлений. Цветовые схемы и их	2	1,2

		использование для оформления презентации.		
<b>Тема 11.2</b> <b>Создание электронных презентаций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	45	Объекты, вставляемый в слайд, возможности их форматирования. Форматирование текста в Power Point. Форматирование графических объектов Гиперссылки и управляющие кнопки. Объекты, на которые может быть сделана гиперссылка. Вставка видео и звука. Разбор примеров.	2	1,2
	46	<b>Практическая работа № 23</b> Настройка анимации.	2	3
	47	<b>Практическая работа № 24</b> Создание презентации.	2	3
	<b>Самостоятельная работа № 18:</b> Тест на тему: MS Power Point		2	
	<b>Самостоятельная работа № 19:</b> Выполнение творческой работы – мультимедийной презентации на заданную тему (темы прилагаются).		4	
<b>Раздел 12</b>	<b>Компьютерные коммуникации</b>			
<b>Тема 12.1</b> <b>Передача информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	48	Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Адресация в Интернет. Гипертекст. Основы технологии World Wide Web. Сеть Интернет.	2	1,2
	<b>Самостоятельная работа № 20:</b> Конспект – Возможности Интернета		2	
	49	<b>Практическая работа № 25</b> Информационные ресурсы. Поиск информации. Использование ключевых слов для поиска.	2	3
	<b>Самостоятельная работа № 21:</b> Подготовка к дифференцированному зачету		2	
	50	Дифференцированный зачет	2	3
<b>Всего:</b>			150	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории «Информационных систем»

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Персональные компьютеры для студентов (терминальный класс)
2. ПК преподавателя
3. Локальная сеть
4. Мультимедийный комплекс с интерактивной доской
5. Белая доска
8. Столы компьютерные для студентов
9. Стол преподавателя компьютерный
10. Стулья компьютерные

#### **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., 2017.

Дополнительные источники:

1. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2017.
2. Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2017.
3. Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2017.
4. Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2017.
5. Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2016.
6. Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2016.
7. Парфилова Н. И., Пылькин А. Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2017.
8. Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2017.
9. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2017.

Интернет – ресурсы:

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

4. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕ- СКО» по ИКТ в образовании).
5. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
6. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

### **3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по дисциплине «Информатика»:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующей профилю учебной дисциплины;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

### **3.4. Особенности реализации рабочей учебной программы для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

1. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания студентов инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются настоящей рабочей программой, а также индивидуальной программой реабилитации.

2. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.

3. При организации учебно- воспитательного процесса необходимо обеспечить доступ студентов к информации и обеспечить возможность обратной связи с преподавателем. Важную обучающую функцию могут выполнять компьютерные модели, конструкторы, компьютерный лабораторный практикум и т.д..

4. Для обеспечения открытости и доступности образования все учебно - методические материалы размещаются на Интернет- сайте «Электронные ресурсы ТТЖТ».

5. При необходимости, в соответствии с состоянием здоровья студента, допускается дистанционная форма обучения.

6. Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

7. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

8. Студенты, имеющие нарушение слуха, обязательно должны быть слухопротезированы, т.е. иметь индивидуальные слуховые аппараты. При организации образовательного процесса от преподавателя требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Особенности усвоения глухими и слабослышащими студентами устной речи требуют повышенного внимания со стороны преподавателя к специальным профессиональным терминам, которыми студенты должны овладеть в процессе обучения. Студенты с нарушением слуха нуждаются в большей степени в использовании разнообразного наглядного материала в процессе обучения. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций и тому подобным наглядным материалом. С целью получения студентами с нарушенным слухом информации в полном объеме звуковую информацию нужно обязательно дублировать зрительной.

9. При обучении слепых и слабовидящих обучающихся информацию необходимо представить в таком виде: крупный шрифт (16–18 пунктов), диск (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиокассета. Следует предоставить возможность слепым и слабовидящим студентам использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном – это его способ конспектировать. Для студентов с плохим зрением рекомендуется оборудовать одноместные учебные места, выделенные из общей площади помещения рельефной фактурой или ковровым покрытием поверхности пола. Его стол должен находиться в первых рядах от преподавательского стола. Слепые или слабовидящие студенты должны размещаться ближе к естественному источнику света.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовать рабочее место;</li> <li>– приводить примеры получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;</li> <li>– представлять высказывания, используя логические операции;</li> <li>– объяснять принципы кодирования информации;</li> <li>– решать задачи на определение количества информации;</li> <li>– работать с файлами;</li> <li>– работать с носителями информации, вводить и выводить данные;</li> <li>– перечислять состав и назначение программного обеспечения компьютера;</li> <li>– записывать в учебном алгоритмическом языке алгоритм решения простой задачи;</li> <li>– применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования текстов;</li> <li>– применять графический редактор для создания и редактирования изображений.</li> <li>– составлять и отлаживать программы на языке Паскаль;</li> <li>– характеризовать сущность моделирования;</li> <li>– строить простейшие информационные модели и исследовать их на компьютере;</li> <li>– использовать электронные таблицы для решения различных вычислительных задач;</li> <li>– создавать простейшие базы данных;</li> <li>– осуществлять сортировку и поиск записей;</li> <li>– разрабатывать мультимедиа проекты;</li> <li>– осуществлять поиск информации в сети Интернет;</li> <li>– пользоваться службами Интернет.</li> </ul>	<p><i>Опрос, тестирование, контрольная работа</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правильно объяснять требования к рабочему месту и технике безопасности.</li> <li>• Приводить правильные примеры передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;</li> <li>• Без ошибок строить формулы для логических выражений, используя логические операторы;</li> <li>• Без ошибок решать задачи на определение количества информации;</li> <li>• Без ошибок объяснять правила кодирования информации;</li> <li>• Правильно работать с внешними носителями информации( дисками, флэш – картами и т.д.);</li> <li>• Правильно записывать на языке Turbo Pascal алгоритм решения простой задачи;</li> <li>• Правильно использовать возможности текстового редактора для набора и форматирования текста;</li> <li>• Безошибочно выполнять задания по созданию и редактированию изображений в графическом редакторе;</li> <li>• Правильно строить простейшие информационные модели и исследовать их на компьютере;</li> <li>• Без ошибок выполнять задания по созданию простейшей базы данных и осуществлять создание на ее основе запросов и отчетов;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Грамотно разрабатывать мультимедиа проекты;</li> <li>• Без ошибок выполнять практические задания по инструкционным картам;</li> <li>• Свободно пользоваться службами Интернет для поиска информации.</li> </ul>
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– требования техники безопасности, технической эксплуатации и сохранности информации при работе на компьютере;</li> <li>– способы получения, передачи и обработки информации в деятельности человека, живой природе, обществе и технике;</li> <li>– функции языка как способа представления информации;</li> <li>– принципы кодирования информации;</li> <li>– о существовании различных форматов текстовых файлов и кодировок русских букв;</li> <li>– особенности и преимущества двоичной формы представления информации;</li> <li>– основные единицы измерения количества информации;</li> <li>– общую функциональную схему компьютера;</li> <li>– назначение и основные характеристики устройств компьютера;</li> <li>– состав и назначение программного обеспечения компьютера;</li> <li>– основные возможности текстовых редакторов;</li> <li>– основные возможности графических редакторов;</li> <li>– свойства алгоритмов;</li> <li>– основные алгоритмические конструкции;</li> <li>– назначение и состав языков программирования;</li> <li>– приемы моделирования и формализации;</li> <li>– этапы информационной технологии решения задач с использованием компьютера;</li> <li>– типы задач, решаемых с помощью электронных таблиц;</li> <li>– назначение и возможности баз данных;</li> <li>– назначение и возможности компьютерных сетей различных уровней;</li> <li>– основные виды информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями;</li> <li>– основные принципы технологии поиска информации в сети Интернет.</li> </ul>	<p><i>Опрос, выполнение практических работ, решение задач,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отвечать на вопросы по соблюдению техники безопасности;</li> <li>• Показать высокий результат при тестировании по основным теоретическим и практическим темам курса;</li> <li>• Свободно производить кодировку и декодирование информации с помощью кодировочных таблиц;</li> <li>• Наизусть основные единицы измерения информации и связь между ними;</li> <li>• Глубоко понимать суть систем счисления;</li> <li>• Правильно осуществлять перевод чисел из одной системы счисления в другую;</li> <li>• Правильно объяснять общую функциональную схему компьютера;</li> <li>• Правильно определять назначение и основные характеристики устройств компьютера;</li> <li>• Безошибочно определять тип и вид основных алгоритмических структур;</li> <li>• Правильно объяснять основные принципы построения языков программирования;</li> <li>• Без ошибок называть основные части линейной программы;</li> <li>• Правильно применять приемы моделирования и формализации задач;</li> <li>• Без ошибок решать задачи на компьютере с помощью электронных таблиц;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правильно называть назначение и основные характеристики объектов реляционной базы данных;</li> <li>• Уверенно пользоваться основными видами информационных услуг, предоставляемых компьютерными сетями;</li> <li>• Уверенно пользоваться услугами Интернет для поиска информации.</li> </ul>
<p>иметь опыт:</p> <p>– научно – исследовательской работы</p>	<p><i>Выполнение творческих работ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Глубокое изучение темы работы;</li> <li>• Оформление рефератов и презентаций с формулированием выводов.</li> </ul>
Итоговый и промежуточный контроль	<i>Дифференцированный зачет</i>