

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
 Глазовский инженерно-экономический институт (филиал)  
 федерального государственного бюджетного образовательного  
 учреждения высшего образования  
 «Ижевский государственный технический университет  
 имени М.Т.Калашникова»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГИЭИ



М.А.Бабушкин

03 марта 2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины **ПД.02 «Информатика»**

Специальность СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Цикл **общеобразовательный**

Форма обучения **очная**

Вид учебной работы	Объем, час.	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Максимальная учебная нагрузка, час.</b>	100	34	66						
<b>Обязательная аудиторная нагрузка, час.</b>	100	34	66						
в том числе:									
Лекции, час.	40	18	22						
Практические занятия, час.									
Лабораторные работы, час.	60	16	44						
Курсовой проект (работа), час.									
<b>Самостоятельная работа, час.</b>									
<b>Виды промежуточной аттестации</b>									
Экзамен	+		+						
Курсовое проектирование									
Дифференцированный зачет									
Зачет									

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 "Информационные системы и программирование", утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 г. № 1547.

**Организация разработчик:**

ГИЭИ (филиал) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

**Разработчик:**

Горбушин Денис Шарибзянович,  
преподаватель СПО


**Утверждено:**

кафедрой «Машиностроения и информационных технологий»

Протокол № 4 от 30 января 2020 г.

Заведующий кафедрой  Беляев В.В.

Председатель учебно-методической комиссии  
Глазовского инженерно-экономического института (филиала)  
ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т.Калашникова»

 Беляев В.В.

31 января 2020 г.

**Согласовано:**

Начальник отдела по учебно-методической работе

 И.Ф. Яковлева

31 января 2020 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА .....</b>	<b>3</b>
1.1. Область применения программы.....	3
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы .....	3
1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.....	3
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	7
2.2. Тематический план учебной дисциплины.....	8
2.3. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины .....	9
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>16</b>
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	16
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	16
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>18</b>
4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.....	18

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

## **1.1. Область применения рабочей программы:**

Программа учебной дисциплины для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

При разработке рабочей программы учтены направления профиля. Рабочая программа содействует сохранению единого образовательного пространства.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

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

Дисциплина «Информатика» входит в блок профильных дисциплин (ПД.02) общеобразовательной подготовки (ОП) программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- › формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном

обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППСЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

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

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
- назначение и функции операционных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины

«Информатика», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования от 21 июля 2015 г. (с уточнением и дополнением от 25.05.2017 г.)

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	60
практические занятия	–
контрольные работы	–
курсовая работа <i>(если предусмотрена)</i>	–
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	–
в том числе:	
подготовка рефератов, докладов, презентаций	–
выполнение домашних заданий	–
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	<b>2 сем.</b>

## 2.2. Тематический план учебной дисциплины

	Наименование разделов и тем	Макс. учебная нагрузка студентов, час.	Количество аудиторных часов при очной (заочной) форме обучения				Самостоятельная работа
			Всего	Теоретических занятий	Лабораторных работ	Практических занятий	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Ведение в информатику</b>	12	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>2</b>		
Тема 1.1.	Информация. Представление информации и ее классификация.	2	2	2			
Тема 1.2.	Информатизация общества и история развития информационных технологий.	2	2	2			
Тема 1.3.	Системы счисления. Арифметические операции. Логические основы ЭВТ.	6	6	4	2		
Тема 1.4.	Информационные системы.	2	2	2			
<b>Раздел 2.</b>	<b>Аппаратные и программные средства ИКТ</b>	8	<b>8</b>	<b>8</b>			
Тема 2.1.	Архитектура персональных компьютеров.	2	2	2			
Тема 2.2.	Периферийные устройства, классификация и основные характеристики	2	2	2			
Тема 2.3.	Классификация программного обеспечения.	2	2	2			
Тема 2.4.	Операционные системы и их функции.	2	2	2			
<b>Раздел 3.</b>	<b>Алгоритмизация и программирование</b>	24	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>18</b>		
Тема 3.1.	Понятие алгоритма. Основные алгоритмические конструкции.	4	4	2	2		
Тема 3.2.	Языки программирования. Этапы разработки программ.	4	4	2			
Тема 3.3.	Основы функционального программирования.	16	16	2	16		



Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов	44	<b>44</b>	<b>14</b>	<b>30</b>		
Тема 4.1.	Технологии обработки текстовой информации.	8	<b>8</b>	2	6		
Тема 4.2.	Технология использования электронных таблиц.	8	<b>8</b>	2	6		
Тема 4.3.	Системы управления базами данных.	8	<b>8</b>	2	6		
Тема 4.4.	Технологии обработки растровых изображений.	4	<b>4</b>	2	2		
Тема 4.4.	Технологии использования векторной графики.	6	<b>6</b>	2	4		
Тема 4.5.	Технологии разработки презентационных материалов	6	<b>6</b>	2	4		
Тема 4.6.	Математическое моделирование. Организация вычислений.	6	<b>6</b>	2	4		
Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии	12	<b>12</b>	4	8		
Тема 5.1.	Введение в сетевые технологии. Организация поиска в сети Интернет.	4	<b>4</b>	2	2		
Тема 5.1.	Основы проектирования web-ресурсов.	8	<b>8</b>	2	6		
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>40</b>	<b>60</b>		

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ПД.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Раздел 1. Введение информатику</b>			<b>18</b>	
Тема 1.1. Информация. Представление информации и ее классификация.	<i>Содержание учебного материала</i>		2	1
	1-2	Информатика и информация. Основные понятия. Классификация информации. Свойства информации. Дискретное представление информации.	2	
Тема 1.2. Информатизация общества и история развития информационных технологий.	<i>Содержание учебного материала</i>		2	1
	1-2	Информатизация общества. История развития вычислительной техники.	2	
Тема 1.3. Системы счисления. Арифметические операции. Логические основы ЭВТ.	<i>Содержание учебного материала</i>		4	1
	1-2	Системы счисления. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Метод триад и тетрад. Арифметические операции над числами.	2	
	3-4	Логические основы ЭВМ. Логические элементы. Оптимизация логических схем. Таблицы истинности.	2	1
	<i>Лабораторные работы</i>		2	
	1-2	Перевод чисел в произвольную систему счисления. Арифметические операции над числами с произвольным базисом. Построение таблиц истинности. Оптимизация логических схем.	2	2
Тема 1.4. Информационные системы.	<i>Содержание учебного материала</i>		2	1
	1-2	Понятие информационной системы. Классификация информационных систем.	2	

<b>Раздел 2. Аппаратные и программные средства ЭВМ</b>			<b>8</b>	
Тема 2.1. Архитектура персональных компьютеров.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1-2	Архитектура персональных компьютеров. Назначение и характеристики структурных элементов.	2	
Тема 2.2. Периферийные устройства	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1-2	Понятие информационной системы. Классификация информационных систем.	2	
Тема 2.3. Информационные системы.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1-2	Понятие информационной системы. Классификация информационных систем.	2	
Тема 2.4. Операционные системы и их функции	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1-2	Операционные системы и их классификация. Функции операционных систем. Файловая система. Командная строка.	2	
<b>Раздел 3. Алгоритмизация и программирование</b>			<b>24</b>	
Тема 3.1. Понятие алгоритма. Основные алгоритмические конструкции.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1-2	Формализация понятия алгоритма. Основные конструкции алгоритмов. Построение блок-схем алгоритмов.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		2	2
	1-2	Построение блок-схем классических алгоритмов	2	
Тема 3.2. Языки программирования. Этапы разработки программ.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1-2	Классификация языков программирования. Этапы разработки программ.	2	
Тема 3.3. Основы функционального программирования.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1-2	Алгоритмические конструкции. Структуры данных. Понятие процедуры и функции. Рекурсия.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		16	

	1-2	Типы данных и их инициализация. Организация вычислений. Организация ввода-вывода	2	2
	3-4	Конструкция условия. Конструкция выбора. Решение прикладных задач.	2	2
	5-6	Циклические конструкции. Решение прикладных задач.	2	2
	7-8	Массивы. Виды массивов. Заполнение и поиск информации в массивах. Алгоритмы сортировки массивов.	2	2
	9-10	Обработка строковой информации.	2	2
	11-12	Графические возможности языков программирования.	2	2
	13-14	Разработка и использование пользовательских процедур и функций. Область видимости.	2	2
	15-16	Рекурсия. Особенности рекурсивных алгоритмов. Решение прикладных за	2	2
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>			<b>46</b>	
Тема 4.1. Технологии обработки текстовой информации	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1-2	Обзор инструментов обработки текстовой информации и описание типовые функции.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		6	
	1-2	Возможности форматирования текста. Настройка характеристик текстового документа. Объекты текстового документа и работа с ними. Настройка интерфейса редактора. Функции интерфейса.	2	2
	3-4	Использование стилистического подхода к построению текстового документа. Настройка стилей. Списковые структуры. Таблицы.	2	2
	5-6	Графические объекты и работа с ними. Формулы. Закладки и гиперссылки. Элементы автоматического формирования контента документа. Макросы и их применение.	2	2
Тема 4.2.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1

Технология использования электронных таблиц	1-2	Структура электронной таблицы и ее элементы. Методы применения электронных таблиц.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		6	
	1-2	Особенности интерфейса. Типы данных ячеек. Правила организации формул. Организация вычислений. Математические функции, функции дата/время и их применение.	2	2
	3-4	Логические функции. Обработка текстовой информации. Массивы, обработка структурированных данных.	2	2
	5-6	Сортировка и фильтрация данных. Условное форматирование и визуализация данных. Интеграция данных таблицы с внешними источниками.	2	2
Тема 4.3. Системы управления базами данных	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1-2	Понятие, виды и классификация, основные функции и принципы использования СУБД.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		6	
	1-2	Создание базы данных. Типы данных полей. Заполнение и просмотр данных в базе.	2	2
	3-4	Организация связей между таблицами. Виды связей.	2	2
	5-6	Организация поиска, сортировки и фильтрации данных. Создание простейших запросов	2	2
Тема 4.4. Технологии обработки растровых изображений.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1-2	Растровая графика и ее характеристики. Обзор инструментов обработка растровой графики. Основные принципы создания и обработки растровых изображений.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		2	2
	1-2	Создание и обработка растровых изображений.	2	
Тема 4.5. Технологии использования	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1-2	Векторная графика и ее характеристики. Обзор инструментов создания и обработки векторной графики. Основные принципы создания и обработки векторных изображений.	2	

векторной графики	<b>Лабораторные работы</b>		4	
	1-2	Инструменты векторного рисования. Методы создания векторных изображений.	2	2
	3-4	Векторизация и растривание. Решение прикладных дизайнерских задач.	2	2
Тема 4.6. Технологии разработки презентационных материалов	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1-2	Обзор инструментов создания презентаций.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		2	
	1-2	Разработка презентаций.	2	2
Тема 4.7. Математическое моделирование. Организация вычислений.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1-2	Обзор инструментов математического моделирования. Интерфейс и основные функции MathCad.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		4	
	1-2	Решение типовых математических задач. Элементы анализа. Визуализация математических моделей. Анимация математических моделей.	2	2
	3-4	Разработка вычислительных алгоритмов. Реализация простейших численных методов.	2	2
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>			<b>16</b>	
Тема 5.1. Введение в сетевые технологии. Организация поиска в сети интернет.	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1
	1-2	Программно-аппаратная база сетевых технологий. Принципы работы Интернета. Организация поиска в сети Интернет.	2	
	<b>Лабораторные работы</b>		2	2
	1-2	Браузер и его настройки. Организация поиска в сети Интернет.	2	

Тема 5.2. Основы проектирования web-ресурсов	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1-2	Обзор инструментов разработка web-ресурсов, их возможности и классификация. Основы языка HTML.	2	1
	<b>Лабораторные работы</b>		6	
	1-2	Знакомство с основными тегами. Разработка простейших web-страниц. Форматирование текста, списки.	2	2
	3-4	Разработка web-страниц с таблицами, графикой и гиперссылками.	2	2
	5-6	Использование конструктора сайтов.	2	2

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебной аудитории № 204 тип «Учебная аудитория для лекционных, практических и лабораторных занятий, курсового и дипломного проектирования, для учебной практики» представляет собой специализированную аудиторию, оборудованную для проведения занятий по одной или нескольким дисциплинам. Аудитория оснащена мебелью (компьютерные столы, стулья), аудиторной доской, оргтехникой.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы**

*Основные источники:*

1. Иноземцева, С. А. Информатика и программирование : лабораторный практикум / С. А. Иноземцева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 68 с. — ISBN 978-5-4487-0260-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75691.html>
2. Харитонов, Е. А. Теоретические и практические вопросы дисциплины «Информатика» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. А. Харитонов, А. К. Сафиуллина. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 140 с. — 978-5-7882-2108-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79538.html>
3. Давыдов И.С. Информатика [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.С. Давыдов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Проспект Науки, 2016. — 480 с. — 978-5-903090-19-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35850.html>

*Дополнительные источники:*

1. Маховиков, А. Б. Информатика. Табличные процессоры и системы управления базами данных для решения инженерных задач [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Б. Маховиков, И. И. Пивоварова. — Электрон.



- текстовые данные. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 102 с. — 978-5-4487-0012-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64811.html>
2. Роганов, Е. А. Основы информатики и программирования [Электронный ресурс] / Е. А. Роганов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 392 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73689.html>
  3. Иопа, Н.И. Информатика (для технических специальностей) [Текст]: учеб. пос. / Н.И. Иопа.-М.:КноРус, 2011.-472 с.
  4. Информатика. Базовый уровень: учеб. для 10 кл. / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. - 4-е изд. \_ М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2015. - 264 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

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.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▸ оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li><li>▸ распознавать информационные процессы в различных системах;</li><li>▸ использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li><li>▸ осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li><li>▸ иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li><li>▸ создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li><li>▸ просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li><li>▸ осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр;</li><li>▸ представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li><li>▸ решать простейшие алгоритмические задач средствами функционального языка программирования.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▸ Лабораторные работы;</li><li>▸ внеаудиторная самостоятельная работа;</li><li>▸ оценка выполнения лабораторных работ;</li><li>▸ фронтальный опрос;</li><li>▸ тестирование.</li></ul>

<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>▸ методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, единицы измерения информации;</li> <li>▸ назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> <li>▸ назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>▸ использование алгоритма как модели автоматизации деятельности</li> <li>▸ назначение и функции операционных систем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Лабораторные работы;</li> <li>▸ внеаудиторная самостоятельная работа;</li> <li>▸ оценка выполнения лабораторных работ;</li> <li>▸ фронтальный опрос;</li> <li>▸ тестирование.</li> </ul>
--	---

**Разработчик:**

**Горбушин Денис Шарибзянович**

**преподаватель Глазовского инженерно-экономического института  
(филиала) ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т.Калашникова»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информатика**

**для специальностей среднего профессионального образования**

**Общеобразовательный цикл**

**Программы подготовки специалистов среднего звена**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Лист утверждения рабочей программы дисциплины (модуля)  
на учебный год**

Рабочая программа дисциплины (модуля) утверждена на ведение учебного процесса в учебном году:

<b><i>Учебный год</i></b>	<b><i>«СОГЛАСОВАНО»:</i></b> <i>заведующий кафедрой, ответственной за РПД (подпись и дата)</i>
2020- 2021	
2021– 2022	
2022- 2023	
2023- 2024	
2024- 2025	