

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА»**

**Утверждаю:**  
Директор ГБПОУ «ЧГТК  
им. М.И. Щадова»  
С.Н. Сычев  
21 июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ЕН.02 Информатика***

**математического и общего естественнонаучного учебного цикла**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности**

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

**Черемхово, 2023**

## **РАССМОТРЕНА**

Рассмотрено на  
заседании ЦК  
«Информатики и ВТ»  
Протокол №10  
«06» июня 2023 г.  
Председатель: Чипиштанова Д.В.

## **ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа  
Протокол №5  
от 7 июня 2023 года  
Председатель МС: Т.В. Власова

Рабочая программа учебной дисциплины **«Информатика»** разработана в соответствии с ФГОС СПО **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**.

**Разработчик:** Плескач Татьяна Алексеевна – преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «ЧГТК им.М.И. Щадова»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	19

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**, входящей в укрупненную группу специальностей **23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования.

## 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина **Информатика** входит в цикл математической и общей естественнонаучной учебной подготовки учебного плана.

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

### Базовая часть

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

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать изученные прикладные программные средства.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)** и овладению профессиональными компетенциями:

В процессе освоения дисциплины студент должен овладевать общими компетенциями:

ПК 1.1 Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 2.1 Организовывать работы персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.3 Организовывать работу персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса.

ПК 3.1 Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.";

#### **1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Объем образовательной программы **132 часов**, в том числе:

- учебных занятий **88 часов**, в том числе на практические (лабораторные) занятия **44 часа**, курсовые работы (проекты) **—** часов;
- самостоятельные работы **44 часа**;
- консультация **- \_\_\_\_\_ часов**;
- промежуточную аттестацию **- \_\_\_\_\_ часов.**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (ВСЕГО)</b>	<b>132</b>
<b>Обязательная аудиторная нагрузка,</b>	<b>88</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	44
лабораторные занятия	
практические занятия	44
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
<b>Самостоятельная работа,</b>	<b>44</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	
другие виды самостоятельной работы:	
- Подготовка сообщения	10
- Конспектирование.	3
- Подготовка доклада	3
- Работа с носителями информации	2
- Работа в операционной системе Windows	2
- Работа со стандартными утилитами	3
- Поиск информации в сети Internet. Работа с почтовыми серверами	3
- Оформление документов в текстовом редакторе	2
- Структурирование многостраничного документа.	2
- Структурирование многостраничного документа	2
- Работа в табличном редакторе	2
- Построение графиков и диаграмм в табличном редакторе	2
- Создание базы данных	2
- Работа с готовой базой данных в системе управления базами данных	2
- Создание презентации	2
- Создание графического объекта	2
- Работа с информацией с использованием электронных коммуникаций	2
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельные работы студентов	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>СЕМЕСТР №5</b>			<b>132</b>		
<b>Раздел 1. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем.</b>			<b>18</b>		
<b>Тема 1.1 Состав ПЭВМ</b>	Содержание учебного материала		<b>10</b>		
	1.	<b>Введение. Автоматизированная обработка информации: основные понятия, технологии.</b> Компьютер для специалиста автотранспортного предприятия	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3
	2.	<b>Состав ПЭВМ. Назначение процесса. Внешняя память на магнитных дисках.</b> Основные характеристики дискет, правила обращения с ними.	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3
	3.	<b>Виды памяти: постоянная, оперативная, внешняя, их значение.</b> Единицы измерения памяти. Понятие адреса ячейки памяти. Назначение жесткого диска, его характеристика. Клавиатура. Группы клавиш клавиатуры, их характеристика и назначение.	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3
	4	<b>Практическое занятие №1. Соединение блоков и устройств компьютера, получение информации о характеристиках компьютера.</b> Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса используемой графической операционной системы).	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3
	5	<b>Практическое занятие №2. Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, перенос, удаление объектов,</b>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3

		организация их семейств, сохранение информационных объектов на внешних носителях.			
	<b>Самостоятельная работа №1</b> Составление и заполнение таблицы с описанием содержимого «рабочего стола» своего ПК.		2		
<b>Тема 1.2</b> Устройства ввода/вывода	Содержание учебного материала		<b>4</b>		
	6	<b>Устройства вывода информации. Дисплей. Виды дисплеев.</b> Текстовый и графический режим. Печатающие устройства, их технические характеристики и возможности. Управление печатающими устройствами с помощью клавиш на панели устройства	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3
	7	<b>Устройства ввода информации. Виды, назначение, основные характеристики.</b>	2		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.1 ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа №2</b> Создание презентации на тему «Периферийные устройства»		2		
<b>Раздел 2.</b> <b>Системное и прикладное программное обеспечение ПЭВМ</b>			<b>8</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Системное и прикладное программное обеспечение ПЭВМ			<b>6</b>		
	8	<b>Компоненты программного обеспечения ПЭВМ: операционная система, системы программирования, системы диагностики и контрольно-наладочные тексты.</b>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	9	<b>Пакеты прикладных программ, их назначение и краткая характеристика.</b>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	10	<b>Практическое занятие №3. Инсталляция программного продукта.</b> Выполнение заданий в инсталлированном программном продукте	2		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
		<b>Самостоятельная работа №3</b> Подготовка сообщения на тему «Инсталляция программного продукта»	2		
<b>Раздел 3.</b> <b>Операционные системы и оболочки</b>			<b>16</b>		
<b>Тема 3.1</b>			<b>2</b>		

Операционные системы	11	<b>Назначение операционной системы. Состав операционной системы: загрузчик, основные файлы, драйверы внешних устройств.</b> Загрузка и перегрузка ОС. Внешние устройства. Текущий диск, смена текущего диска.	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа №4</b> Подготовка сообщений о внешних устройствах		2		
Тема 3.2 Файлы			<b>6</b>		
	12	<b>Понятие файла, имя и тип файла, расширение имени, шаблоны имен файлов.</b> Каталоги файлов. Текущий каталог. Просмотр и печать каталога. Указание в командах групп файлов. Копирование файлов. Просмотр содержимого файла. Вывод содержимого файла на печатающее устройство. Переименование файла удаление файлов.	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	13	<b>Создание и удаление подкаталога, вход в подкаталог и выход из него, указание маршрута поиска файла.</b> Командные файлы. Подготовка дисков к работе: форматирование рабочих и системных дисков, их проверка. Копирование дисков.	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	14	<b>Практическое занятие №4. Работа с файлами: копирование, переименование, удаление файлов.</b>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа №5</b> Выполнение заданий на тему: «Работа с файлами: создание, перенесение, копирование, переименование, удаление».		2		
Тема 3.3 Основные команды ОС. FAR			<b>2</b>		
	15	<b>Перечень и описание основных команд операционной системы/ Начальные сведения о FAR.</b> Запуск FAR, выход из FAR. Вид экрана. Управление панелями и курсором FAR. Основное меню: назначение и использование функциональных клавиш. Встроенное меню и организация диалога в FAR. Операции с директориями: просмотр, поиск, выбор текущего диска и директории, создание удаление, сравнение, операции в режиме FAR-Tree, запуск программ командных файлов. Меню пользователя.	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа №6</b> Выполнение заданий на тему: «Работа с файлами в FAR: создание, перенесение, копирование, переименование, удаление».		2		

<p><b>Раздел 4.</b> <b>Организация размещения, хранения и передачи информации.</b> <b>Системы управления базами данных</b></p>			24		
<p><b>Тема 4.1</b> Типы устройств для хранения информации</p>	Содержание учебного материала		4		
	16	<p><b>Основные типы устройств для хранения информации.</b> Теоретические основы архивации данных: создание архива Rar, распаковка архива Rar (извлечение объекта из архива).</p>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	17	<p><b>Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации</b></p>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	<p><b>Самостоятельная работа №7</b> Выполнение заданий на тему: «Сохранение информации на различных носителях с предварительной архивацией»</p>		2		
<p><b>Тема 4.2 СУБД</b></p>	Содержание учебного материала		12		
	18	<p><b>Назначение систем управления базами данных (СУБД). Реляционные, иерархические, сетевые базы данных.</b> Создание и модификация структуры и содержания файла. Перемещение по записям файла. Просмотр отдельных записей, групп записей и всего файла. Вывод структуры файла и его записей на печатающем устройстве.</p>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	19	<p><b>Практическое занятие №5.</b> Создание таблиц. Создание связей между таблицами. Отбор данных с помощью запросов</p>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	20	<p><b>Практическое занятие №6.</b> Использование Форм в базе данных. Создание отчетов</p>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	21	<p><b>Практическое занятие №7.</b> Поиск документа с использованием системы каталогов и путем ввода ключевых слов. Ввод и редактирование записей в базе данных. Сортировка записей в заданной базе данных.</p>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	22	<p><b>Практическое занятие №8.</b> Поиск записей в заданной базе данных. Изменение структуры базы данных. Создание базы данных.</p>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2

	23	<b>Практическое занятие №9.</b> Создание базы данных в определенной предметной области	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
		<b>Самостоятельная работа №8</b> Создание прайс-листа	6		
<b>Раздел 5. Текстовые процессоры</b>			<b>22</b>		
			<b>8</b>		
	24	<b>Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов).</b> Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы. Проверка правописания. Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визитная карточка, доклад, реферат).	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
<b>Тема 5.1</b> Создание и редактирование документов Форматирование документов	25	<b>Практическое занятие №10.</b> Создание небольших текстовых документов посредством клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).	2		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	26	<b>Практическое занятие №11.</b> Вставка в документ формул. Создание и форматирование списков.	2		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	27	<b>Практическое занятие №12.</b> Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.	2		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	28	<b>Практическое занятие №13</b> Вставка в документ графических объектов и объектов Smart Art	2		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	29	<b>Практическое занятие №14</b> Работа со сложными документа MS Word	2		ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
		<b>Самостоятельная работа №9</b> Выполнение упражнений по редактированию и форматированию текста	6		
		Содержание учебного материала	<b>4</b>		
<b>Тема 5.2</b> Работа с готовым текстом	30	<b>Распознавание текста. Компьютерные словари и системы перевода текстов.</b> Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать документа	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
		<b>Самостоятельная работа №10</b> Подготовка сообщения о системах перевода текста	2		

<b>Раздел 6. Электронные таблицы</b>			<b>20</b>		
<b>Тема 6.1</b> Назначение электронных таблиц. Ввод, редактирование, форматирование данных в ячейке	Содержание учебного материала		<b>4</b>		
	31	<b>Назначение электронных таблиц. Электронный бланк. Координаты ячеек. Активная ячейка. Перемещение курсора.</b> Перемещение и разделение бланка. Строка состояния бланка. Строка подсказки. Строка ввода команд. Ввод текстов, формул, команд, подкоманд. Получение справки. Формат ячейки. Содержание и назначение ячейки. Изменение информации в строке ввода.	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	32	<b>Практическое занятие №15.</b> Создание и обработка таблиц	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа №11.</b> Выполнение задания на тему: «Создание и форматирование таблиц»		2		
<b>Тема 6.2</b> Вычисления в электронных таблицах	Содержание учебного материала		<b>10</b>		
	33	<b>Перечень и назначение основных команд. Стандартные функции.</b>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	34	<b>Практическое занятие №16. Ввод математических формул и вычисление по ним.</b> Создание таблиц значений функций в электронных таблицах. Построение диаграмм и графиков	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	35	<b>Практическое занятие №17. Сортировка списков. Фильтрация данных</b>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	36	<b>Практическое занятие №18. Консолидирование данных</b>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	37	<b>Практическое занятие №19. Подбор параметра</b>	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа №12.</b> Выполнение задания на тему: «Выполнение вычислений в таблицах»		4		
<b>Раздел 7. Графические редакторы</b>			<b>6</b>		
<b>Тема 7.1.</b> Возможности графических	Содержание учебного материала		<b>4</b>		
	38	<b>Возможности графических редакторов. Назначение, работа с манипулятором «мышь».</b> Создание и корректировка изображений и	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2

редакторов		текста. Копирование, перемещение, трансформация, удаление фрагментов изображения. Возможности создания динамических изображений.			
	39	<b>Практическое занятие №20. Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов.</b> Создание и корректировка изображений.	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа №13</b> Выполнение задания на тему: «Создание и корректировка изображений»		2		
<b>Раздел 8.</b> <b>Локальные и глобальные компьютерные сети.</b> <b>Компьютерная безопасность</b>			<b>10</b>		
<b>Тема 8.1</b> Возможности локальных и глобальных компьютерных сетей. Компьютерная безопасность	Содержание учебного материала		<b>6</b>		
	40	<b>Основные понятия: компьютерные сети, модем, электронная почта, телеконференции, файловый архив, технология World Wide Web, Интернет.</b> Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики.	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	41	<b>Компьютерные телекоммуникации. Локальные и глобальные компьютерные сети.</b> Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы и защита информации.	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	42	<b>Практическое занятие № 21. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.</b> Защита информации, антивирусная защита. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа №14.</b> Выполнение задания на тему: «Поиск информации с помощью информационно-поисковых систем»		4		

<b>Раздел 9. Основы применения АСУ на автотранспортном предприятии</b>			<b>8</b>		
<b>Тема 9.1 Применение на автопредприятии АРМ</b>	Содержание учебного материала		<b>4</b>		
	43	<b>АРМ как основа построения и внедрения АСУ на автопредприятии.</b> Применение АРМ в подразделениях и службах автотранспортных предприятий. Использование АРМ в системах управления автотранспортных предприятий на различных уровнях.	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	44	<b>Практическое занятие №22. АСУ различного назначения, примеры их использования.</b> Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа №15.</b> Подготовка сообщения на тему «Оборудование в АРМ»		4		
<b>Всего:</b>			<b>132</b>		

*Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме указывается содержание учебного материала (в дидактических единицах). Тематика лабораторных, практических, самостоятельных и контрольных работ. расписывается более **подробно, детально и конкретно**, чем в примерной программе дисциплины, объем часов определяется по каждой позиции столбца 3. Уровень освоения проставляется в столбце 4 напротив каждой дидактической единицы*

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)

2-репродуктивный (выполнение заданий по образцу, по инструкции или под руководством) (*содержание дидактической единицы закрепляется на лабораторных и практических занятиях*)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение задания, решение проблемных задач) (*Содержание дидактической единицы закрепляется на практике. В учебной дисциплине указывать третий уровень не рекомендуется*)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины осуществляется в кабинете информатики и лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- принтер, сканер, модем;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

аппаратное обеспечение компьютеров:

1) Материнская плата GIGABYTE B450M DS3H

Системная плата совместима с процессорами от AMD. Она поддерживает сокет AM4, этот параметр необходимо учитывать при выборе подходящего чипа. Для доступа в Интернет применяется адаптер RealtekGbE с максимальной скоростью соединения 1000 Мбит/с. Обработкой звука занимается адаптер Realtek ALC887, он поддерживает схему 7.1 для объемного и качественного звучания.

2) Процессор AMD Ryzen 5 1600

Процессоры серии Ryzen – одни из наиболее мощных в линейке от AMD.

Модель имеет архитектуру Zen, ядро Summit Ridge и техпроцесс в 14 нм. Работает устройство с использованием 6 ядер. Диапазон частот 3200–3600 МГц сочетается со множителем 32. Двухканальная память модели принадлежит типу DDR4.

3) Видеокарта AMD Radeon Pro WX 2100

Видеокарта AMD RadeonPro WX 2100 относится к профессиональному классу. Частота работы видеочипа равна 1219 МГц. Установлена скоростная память GDDR5 с эффективной частотой 6000 МГц и пропускной способностью 96 ГБ/с. Максимальное энергопотребление адаптера – лишь 50 Вт.

4) 2 ТБ Жесткий диск Seagate 5900 SkyHawk

В качестве интерфейса подключения изготовители решили применить высокопродуктивный SATA III, благодаря чему скорость обмена данными с другими компонентами ПК может достигать 6 Гбит/с – огромная пропускная способность.

Передача данных осуществляется на скорости, максимум которая может равняться 180 Мбайт/с.

5) Оперативная память AMD Radeon R7 Performance Series 8 ГБ

В 8-гигабайтный комплект входят два 4-гигабайтных модуля. Тип памяти

– DDR4. Использует тактовую частоту 2666 МГц. Пропускная способность памяти равна 21300 МБ/с. Помимо тактовой, устройство может использовать другие частоты. Минимально допустимая частота – 1600 МГц. Модули характеризуются таймингами 16-18-18-35. Напряжение питания памяти, равное 1.2 В, соответствует стандартному показателю для DDR4.

## **4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **4.1 Печатные издания:**

#### **Основные:**

О-1. Михеева Е.В., Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Михеева Е.В. , О.И. Титова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-400 с.

О-2. Михеева Е.В., Информатика. Практикум: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Михеева Е.В. , О.И. Титова. – 3-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.- 224 с.

О-3. Гохберг Г.С., Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. — 4-е изд., перераб. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 272 с.

#### **Дополнительные:**

Д-1 Михеева Е.В. Информатика. Практикум/ Михеева Е.В. , О.И. Титова ИЦ Академия, 2015 - 192 с.

Д-2 Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учебник/ Г.С. Гохберг.-М.: ИЦ Академия, 2018 .- с.

Д-3 Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ. Практикум: учебное пособие/ М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова.-М.: ИЦ Академия, 2015.-240 с.

Д-4 Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: учебник/ М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова.-М.: ИЦ Академия, 2014.-352 с.

Д-5 Сергеева , И.И. Информатика: учебник/ И.И. Сергеева.-М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007.-336 с.

Д-6 Угринович, Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям :учебное пособие/ Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.- 394 с.

Д-7 Залогова, Л.А. Информатика. Задачник-практикум :учебное пособие/ Л.А. Залогова, М.А. Плаксин, С.В. Русаков и др. Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Ханнера: том 2 .- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.- 294 с.

Д-8 Немцова, Т.И. Практикум по информатике: учебное пособие/ Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова. Под ред. Л.Г. Гагариной. Ч.1.-М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008.-320 с.

Д-9 Информатика. Базовый курс: учебное пособие/ Под ред. С.В. Симоновича.-СПб.: Питер, 2004.-640 с.

Д-10 Румянцева, Е.Л. Информационные технологии: учебное пособие/ Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь. Под ред. Л.Г. Гагариной.- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009.-256 с.

Д-11 Прикладная информатика: справочник: учебное пособие/ Под ред. В.Н. Волковой, В.Н. Юрьева.- М.: Финансы и статистика: ИНФРА-М, 2008.-768 с.

#### **4.2 Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учебник/ Г.С. Гохберг.- М.: ИЦ Академия, 2018.- 240 с.(ЭБС Академия)

#### **4.3 Дополнительные источники**

1. Методические указания к выполнению заданий для внеаудиторной самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине Информатика
2. Методические указания к практическим занятиям по учебной дисциплине Информатика

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	
уметь использовать изученные прикладные программные средства	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Творческие работы.
<b>Знать:</b>	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	
знать основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем; знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы,	Тестирование, практические задания, собеседование, самостоятельные работы.

	выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
--	---	--

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В  
РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было:</b>	<b>Стало:</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	