

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

Утверждаю:

Директор ГБПОУ  
«ЧГТК им. М.И. Щадова»

\_\_\_\_\_ Сычев С.Н.

«22» февраля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***ЕН.02 ИНФОРМАТИКА***

*математического и общего естественнонаучного цикла*

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности**

***08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений***

**Черемхово, 2024**

## **РАССМОТРЕНА**

Рассмотрено на  
заседании ЦК  
«Информатики и ВТ»  
Протокол №5  
«09» января 2024 г.  
Председатель: Коровина Н.С.

## **ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа  
Протокол № 3  
от «10» января 2024 года  
Председатель МС: Е.А. Литвинцева

Рабочая программа учебной дисциплины **Информатика** разработана в соответствии с ФГОС СПО с учетом примерной программой учебной дисциплины ЕН.02 Информатика по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

**Разработчик:** Чипиштанова Дарья Викторовна – преподаватель ГБПОУ ИО «ЧГТК им. М.И. Щадова»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ 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 специальностей 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в укрупненную группу специальностей **08.00.00 Техника и технологии строительства**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования

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

Учебная дисциплина **Информатика** входит в математический и общий естественнонаучный цикл учебного плана.

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

### Базовая часть

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

- Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
- Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

- Основные понятия автоматизированной обработки информации;
- Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
- Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.

### Вариативная часть

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

- работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;
- использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;

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

- методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;
- основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений** и овладению профессиональными компетенциями:

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 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

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

Объем образовательной программы **68 часов**:

- учебные занятия **56 часов**, в том числе на практические, лабораторные работы **32 часа**, курсовые работы (проекты) 0 часов;
- самостоятельные работы **10 часов**;
- консультация **0 часов**;
- промежуточная аттестация **2 часа**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>68</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>56</b>
В том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные занятия	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>10</b>
В том числе:	
Работа с технической литературой Подготовка рефератов	10
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</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
1	2	3	4	5	6
<b>Семестр № 3</b>			<b>68</b>		
<b>Тема 1.</b> Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала		<b>6</b>		ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3.  ОК 01-ОК 04, ОК 09
	1	Введение в дисциплину. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы.	2	2	
	2	Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем.	2	2	
	3	Основные понятия и термины программного обеспечения. Классификация программных продуктов. Базовая система ввода-вывода BIOS.	2	2	
	<b>Практическое занятие №1</b>				
	4	Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ	2		
5	<b>Самостоятельная работа №1:</b> Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов.	2			
<b>Тема 2.</b> Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала		<b>4</b>		ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3.  ОК 01-ОК 04, ОК 09
	6	Виды прикладного ПО. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Текстовый процессор.	2	2	
	7	Основные инструменты текстового процессора. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа.	2	3	
	<b>Практические занятия №2,3,4.</b>		<b>6</b>		
	8	Создание списков, колонок, колонтитулов, форматирование элементов текста	2		
	9	Работа с большим комплексным документом	2		
	10	Создание автоматического оглавления документа	2		
	11	<b>Самостоятельная работа №2:</b> Подготовка индивидуального задания средствами текстового процессора	2		

<b>Тема 3.</b> Технология обработки табличной информации	Содержание учебного материала		<b>4</b>		ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3.  ОК 01-ОК 04, ОК 09
	12	Электронные таблицы – назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц.	2	2	
	13	Правила записи арифметических операций и формул. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных.	2	2	
	<b>Практические занятия №5,6,7.</b>		<b>6</b>		
	14	Решение расчетных задач в табличном процессоре	2		
	15	Построение графиков и диаграмм на основе расчётов электронной таблицы	2		
	16	Создание комплексного документа в табличном процессоре	2		
	17	<b>Самостоятельная работа №3:</b> Выполнение расчетно-графической работы	2		
<b>Тема 4.</b> Технология обработки графической информации и мультимедиа	Содержание учебного материала		<b>8</b>		ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3.  ОК 01-ОК 04, ОК 09
	18	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии.	2	2	
	19	Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики.	2	3	
	20	Обзор графических редакторов: Компас, AutoCAD, MSVisio.	2	3	
	<b>Практические занятия №8,9,10,11</b>		<b>8</b>		
	21	Работа с презентационной графикой	2		
	22	Основные приемы работы в графическом редакторе. Подготовка чертежей	2		
	23	Создание фигур и блок-схем в Visio. Построение карт и планов в Visio	2		
	24	Моделирование объектов средствами онлайн сервиса Tinkercad	2		
	25	<b>Самостоятельная работа №4:</b> Подготовка индивидуального задания.	2		
<b>Тема 5.</b> Системы управления базами данных	Содержание учебного материала		<b>2</b>		ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3.  ОК 01-ОК 04, ОК 09
	26	Понятие базы данных и информационной системы. Технология работы с программой СУБД.	2	2	
	<b>Практические занятия №12,13</b>		<b>4</b>		
	27	Создание многотабличной базы данных	2		
	28	Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов	2		
<b>Тема 6.</b> Сетевые технологии обработки и	Содержание учебного материала		<b>2</b>		ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3.
	29	Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. Электронная почта. Пароли. СПС.	2	2	
	<b>Практические занятия №14,15,16</b>		<b>6</b>		

передачи информации. Защита информации	30	Настройка сетевого подключения. Создание общего сетевого ресурса	2		ОК 01-ОК 04, ОК 09
	31	Поиск документов по профилю специальности. Обмен документами с помощью облачных технологий	2		
	32	Установка и настройка антивирусной программы. Проверка ПК на наличие угроз.	2		
	33	<b>Самостоятельная работа №5:</b> Подготовка реферата	2		
34	<b>Дифференцированный зачет</b>	2			
<b>Промежуточная аттестация</b>					
<b>ВСЕГО:</b>			<b>68</b>		

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

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

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Информатика».

Оборудование учебной аудитории Информатики: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: персональный компьютер, экран, мультимедийный проектор, доска, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

Оборудование лаборатории и рабочих мест аудитории Информатики: персональные компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышь), комплект учебно-методической документации, программное обеспечение (операционные системы класса Windows).

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

#### **4.1 Основные электронные издания:**

О-1. Михеева, Е.В. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 6-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. — 400 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». - Текст : электронный

О-2. Михеева, Е.В. Информатика. Практикум: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Михеева Е.В., О.И. Титова. – 6-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. — 224 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». - Текст : электронный

О-3. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. — 5-е изд., стер. — М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. — 272 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». - Текст : электронный

О-4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ : учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158945> (дата обращения: 15.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **4.2 Дополнительные источники:**

Д-1. Михеева, Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 13-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 192 с.

Д-2. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с.

Д-3. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 240 с.

Д-4. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: учебник для сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с., [8] л. цв.

Д-5. Сергеева, И.И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 336 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Д-6. Угринович, Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям: учебное пособие для общеобразовательных учреждений / Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 394 с.: ил.

Д-7. Информатика. Задачник-практикум в 2т. / Л.А. Залогова, М.А. Плаксин, С.В. Русаков и др. Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Ханнера: том 2. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 294 с.: ил.

Д-8. Немцова, Т.И. Практикум по информатике: учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова. Под ред. Л.Г. Гагариной. Ч.1. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. – 320 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Д-9. Информатика. Базовый курс: 2-е издание / Под ред. С.В. Симоновича. – СПб.: Питер, 2004. – 640 с.: ил.

Д-10. Румянцева, Е.Л. Информационные технологии: учеб. Пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь. Под ред. проф. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. – 256 с.: ил. – (Профессиональное образование).

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

Д-12. Электронные учебники по HTML, Word, Excel, VBA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.url: http://www.on-line-teaching.com/](http://www.on-line-teaching.com/). – 01.02.2024.

Д-13. Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам: сайт А.П. Шестакова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.url: http://comp-science.narod.ru/](http://comp-science.narod.ru/). – 01.02.2024.

Д-14. СПРавочная ИНТерактивная система по ИНФОРМатике "Спринт-Информ" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.url: http://www.sprint-inform.ru/](http://www.sprint-inform.ru/). – 01.02.2024.

Д-15. Орловский региональный компьютерный центр "Помощь образованию": электронные учебники и методические материалы по информатике и ИТ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.url: http://psbatishev.narod.ru/](http://psbatishev.narod.ru/). – 01.02.2024.

Д-16. Методическая копилка для учителя информатики [Электронный

ресурс]. - Режим доступа: [www.url: http://dooi2004.narod.ru/kopilka.htm](http://www.url: http://dooi2004.narod.ru/kopilka.htm). – 01.02.2024.

Д-17. Журнал "Компьютерные инструменты в образовании" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.url: http://www.ipospb.ru/journal/](http://www.url: http://www.ipospb.ru/journal/). – 01.02.2024.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>уметь:</b>		
– Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	«Отлично» – теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Наблюдение. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий
– Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, некоторые умения сформированы не достаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены с ошибкой.	
– работать с разными видами информации с помощью компьютера и других информационных средств и коммуникационных технологий;	«Удовлетворительно» – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения в основном сформированы, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	
– использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин в профессиональной деятельности;	«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполнение учебных заданий содержат глубокие ошибки	
– работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на электронно-вычислительных машинах;		
<b>знать:</b>		
– Основные понятия автоматизированной обработки информации;		Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> </ul>		<p>деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– методику работы с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач;</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач на электронно-вычислительных машинах.</li> </ul>		

**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>	