

Департамент образования и науки Курганской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курганский государственный колледж»

**ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

для специальности

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Базовый уровень подготовки

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик:


ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Сафронова Ксения Павловна, преподаватель ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендована к использованию:

Протокол заседания кафедры архитектуры и строительства № 1 от «31» августа 2023 г.

Заведующая кафедрой   
Кеппер Н.А.

Согласована:

Заместитель директора по учебной работе



  
Брыксина Т.Б.

© Сафронова К.П., ГБПОУ КГК

© Курган, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13
<b>5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ)</b>	15

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информатика

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- 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;
- ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;
- ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1.-5.2. ОК.01- ОК.04, ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</li> <li>– Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>– Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</li> <li>– Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>– Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;</li> </ul>

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	ЛР14
Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и	ЛР 16

эксплуатации объектов капитального строительства;	
Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	<b>ЛР 17</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	58
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	58
в том числе:	
лабораторные занятия	30
контрольная работа	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
<i>Итоговая аттестация в форме (указать) Дифференцированного зачета</i>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<i>Раздел 1.</i>			
<i>Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии.</i>		4	
Тема 1.1. Введение в информатику.	<b>1. Введение в информатику.</b> Информация, информационные процессы и информационное общество. Основные понятия и технологии автоматизации обработки информации. История развития вычислительной техники.	2	1
	<b>2. Системы счисления.</b> Арифметико-логические основы ЭВМ и ПЭВМ. Системы счисления.	2	1,2
<i>Раздел 2.</i>			
<i>Основные и дополнительные устройства компьютера. Их характеристики и назначение.</i>		10	
Тема 2.1. Основные устройства ПК.	<b>3. Основные устройства ПК.</b> Определение персонального компьютера, специфика его проектирования, основные компоненты ПК и системного блока, центральный процессор, системная плата. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации.	2	1,2
Тема 2.2. Виды памяти.	<b>4. Виды памяти.</b> Единицы объема памяти, устройства внутренней и внешней памяти.	2	1,2
	<b>5. Видеосистема компьютера.</b> Устройства видеосистемы компьютера.	2	1,2
Тема 2.3. Устройства ввода и вывода информации. Дополнительные устройства ПК.	<b>6. Устройства ввода и вывода информации. Дополнительные устройства ПК.</b> Клавиатура, манипуляторы, сканер. Периферийные устройства компьютера: звуковая и сетевая платы, модем, TV-тюнер. Состав видеосистемы компьютера, мониторы (определение, виды, характеристики)	2	1,2
Тема 2.4. Принтеры. Их виды.	<b>7. Принтеры. Их виды.</b> Матричные, струйные и лазерные принтеры: принцип работы, схема печати, достоинства и недостатки. Подготовка изображений к печати.	2	1,2

<b>Раздел 3. Компьютерные сети и сетевые технологии обработки информации.</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 3.1. Компьютерные сети. Виды сетей.</b>	<b>8. Компьютерные сети. Виды сетей.</b> Определение компьютерной сети, топология сети (способы соединения компьютеров в компьютерную сеть). Компоненты вычислительной сети. Классификация и типы. Преимущества работы в локальной сети. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности. Совместное использование устройств в локальной сети. Сетевые технологии обработки информации.	2	1,2
<b>Тема 3.2. Глобальная сеть Интернет.</b>	<b>9. Глобальная сеть Интернет.</b> Глобальные информационные сети. Основные услуги и службы Интернет. Организация приема и передачи информации в сети. Технология World Wide Web. Браузеры. Информационно-поисковые системы в Интернет. Мультимедиа технологии и электронная коммерция в Интернете. Интернет-телефония.	2	1,2
<b>Раздел 4. Программное обеспечение.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 4.1. Программное обеспечение компьютера.</b>	<b>10. Программное обеспечение компьютера.</b> Программное обеспечение вычислительной техники: понятие программного обеспечения, категории и группы программного обеспечения, основные понятия и приёмы работы операционной среды Windows, понятие файла и каталога.	2	1,2
<b>Тема 4.2. Вредоносные программы.</b>	<b>11. Вредоносные программы.</b> Понятие вредоносных программ, классификация и принцип работы. Виды угроз безопасности. Специализированные программы для защиты от вирусов.	2	1,2
<b>Тема 4.4. Технологии защиты информации.</b>	<b>12. – 13. Технологии защиты информации.</b> Обзор средств защиты информации. Методы и средства защиты информации. Обеспечение информационной безопасности в сети Интернет. Правовое регулирование безопасности информации.	4	1,2
<b>Тема 4.3. Прикладное программное обеспечение.</b>	<b>14. Прикладное программное обеспечение.</b> Прикладные программные средства. Основные функции и возможности текстового редактора, электронных таблиц, графических редакторов.	2	1,2
<b>Раздел 5 Лабораторные работы</b>		<b>56</b>	
	15. <b>Лабораторная работа №1</b> ТБ. Работа в среде операционной системы Microsoft Windows	2	3
<b>Тема 5.1. Текстовый редактор MS</b>		<b>10</b>	
	16. <b>Лабораторная работа №2</b> Текстовый редактор MS Word: Создание документов. Форматирование шрифтов. Вставка символов.	2	2



<b>Word.</b>	17.	<i>Лабораторная работа №3</i> MS Word: Оформление абзацев документов. Колонтитулы.	2	2
	18.	<i>Лабораторная работа №4</i> MS Word: Создание и форматирование таблиц.	2	2
	19.	<i>Лабораторная работа №5</i> MS Word: Вставка объектов в документ. Создание шаблонов и форм. Слияние файлов.	2	2
	20.	<i>Лабораторная работа №6</i> MS Word: Комплексное использование возможностей MS Word.	2	2
<b>Тема 5.2. Электронные таблицы MS Excel.</b>			<b>8</b>	
	21.	<i>Лабораторная работа №7</i> Электронные таблицы MS Excel: Организация расчетов.	2	2
	22.	<i>Лабораторная работа №8</i> MS Excel: Построение и форматирование диаграмм.	2	2
	23.	<i>Лабораторная работа №9</i> MS Excel: Использование функций в расчетах. Относительная и абсолютная адресация.	2	2
	24.	<i>Лабораторная работа №10</i> MS Excel: Создание и использование макросов.	2	2
<b>Тема 5.3. Презентации MS PowerPoint.</b>			<b>6</b>	
	25.	<i>Лабораторная работа №11</i> MS PowerPoint: Создание презентаций. Интерфейс программы. Эффекты анимации при создании презентаций.	2	2
	26.	<i>Лабораторная работа №12</i> MS PowerPoint: Создание презентаций. Создание гиперссылок.	2	2
	27.	<i>Лабораторная работа №13</i> MS PowerPoint: Создание презентаций. Вставка фильмов и звуков.	2	2
<b>Тема 5.4. Графический редактор Adobe CorelDraw.</b>			<b>2</b>	
	28.	<i>Лабораторная работа №14</i> Adobe CorelDraw: Построение фигур. Редактирование кривых, фигурный текст. Создание логотипа.	2	2
	29.	<i>Дифференцированный зачет</i>	2	3
<b>Всего:</b>			<b>58</b>	

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием:

рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья),  
технические средства обучения: компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, проектор или интерактивная доска, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Жукова Е.Л. Информатика: учебное пособие / Е.Л. Жукова – М.: Дашков и К, 2021. – 265с.
2. Михеева, Е.В. Информатика: учебник. /Михеева Е.В., Титова О.И— 10-е изд., стер. — М.: Академия, 2019. — 352 с.
3. Сергеева, И.И. Информатика: Учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2020. - 384 с.
4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. (ЭБС)
5. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с (ЭБС)
6. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ : учебник для нач. и сред проф. образования / М.С.Цветкова, Л.С.Великович. — 5-е изд., стер. — М. : «Академия», 2019. — 352 с., [8] л. цв. ил.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.uhlib.ru/kompyutery\\_i\\_internet/informatika\\_konspekt\\_lekcii/p11.php#metkadoc2](http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/p11.php#metkadoc2) – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.09.2023).

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.09.2023).

3. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>– Загл. с экрана. –

(Дата обращения: 27.09.2023). – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.09.2022).

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>– Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.09.2022).

5. Образовательные ресурсы Интернета. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu/>– Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.09.2023).

6. Официальный сайт компании «Гарант». [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>– Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.09.2023).

7. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>– Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.09.2023).

8. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.ict.edu.ru/](http://www.ict.edu.ru/)– Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.09.2023).

9. Профессиональные справочные системы Кодекс [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>– Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.09.2023).

10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.fcior.edu.ru/](http://www.fcior.edu.ru/)– Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.09.2023).

11. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ [Электронный ресурс] : учебник / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2020. - 352 с.: ил.- (Профессиональное образование). - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81671>. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.09.2023).

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Гейн, А.Г. Информатика (Базовый и углубленный уровни. 11 кл.) : Учебник / А.Г. Гейн, А.И. Сенокосов.. - М.: Просвещение, 2016. - 336 с.

2. Бубнов, А.А. Основы информационной безопасности : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/А.А. Бубнов, В.Н. Пржегорлинский, О.А. Савинкин. - 2-е изд.– М.: Академия, 2016. - 256 с.

3. Михеева, Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 192с.

4. Новожилов, Е.О. Компьютерные сети: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.О. Новожилов, О.П. Новожилов. - 2-е изд. перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 224 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Знания:</b>		
Основные понятия автоматизированной обработки информации	Демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	Обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
<b>Умения:</b>		
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

**5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ)**

Номер изменения	Номер листа	Дата внесения изменения	Дата введения изменения	Всего листов в документе	Подпись председателя ЦК (заведующего кафедрой)