

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СОЧИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Университетский экономико-технологический колледж

СОГЛАСОВАНО  
Зам.директора по МНР

  
А.А. Мирошниченко



УТВЕРЖДАЮ  
Директор УЭТК

  
И.А. Ермачков

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

Наименование специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН 02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) и ПООП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»  
Университетский экономико-технологический колледж

Разработчики:

Г. И. Варельджян, Л. Г. Скоробогатова – преподаватели высшей категории Университетского экономико-технологического колледжа

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссией информационных дисциплин

Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.

Председатель цикловой методической комиссии \_\_\_\_\_ Л.Г. Скоробогатова

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	5
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	9
3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	9
3.3. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН 02 Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии ФГОС СПО и ПООП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

При реализации программы учебной дисциплины Информатика могут быть использованы различные образовательные технологии, в том числе элементы дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код и наименование формируемых компетенций	Умения	Знания
<i>ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.3.</i>	-использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- основные понятия автоматизированной обработки информации; -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.
<i>ОК 01; ОК 02,ОК 03;ОК 04; ОК 05;ОК 09.</i>	-осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	-основные понятия автоматизированной обработки информации; -общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>62</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>10</i>
в том числе:	
индивидуальное задание	4
подготовка сообщения	6
Промежуточная аттестация в 3 семестре в форме зачета с оценкой (дифференцированный)	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>3 семестр</b>			
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02, ОК 03; ОК 04; ОК 05;
	<b>Лекция, теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	Цели, задачи учебной дисциплины. Значение информатики в профессиональной деятельности. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Информационные системы и технологии	2	
<b>Раздел 1.</b> Автоматизированная обработка информации			
<b>Тема 1.1.</b> Компьютер - единый программно-аппаратный комплекс	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01; ОК 02, ОК 03; ОК 04; ОК 05 ПК 1.2; ПК 1.4
	<b>Лекция, теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	Компьютер – основа информационных технологий. Архитектура персонального компьютера. Программное обеспечение ПК	2	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	Операционная система. Графический интерфейс. Общие принципы работы с оболочками разных операционных систем	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовить сообщение по теме «Программное обеспечение по специальности»	<b>2</b>	
<b>Раздел 2.</b> Информационные технологии на базе Microsoft Office			
<b>Тема 2.1.</b> Текстовые процессоры. Microsoft Word	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ОК 01; ОК 02, ОК 03; ОК 04; ОК 05; ПК 1.2; ПК
	<b>Лекция, теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	Обзор современных программ обработки текстовых документов. MS Word. Работа над текстом, редактирование, форматирование	2	

	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовить сообщение по теме «Требования к оформлению заголовков, иллюстраций, таблиц, приложений, библиографическому списку в курсовых работах»	<b>2</b>	1.4; ПК 2.3
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	MS Word. Приемы и средства автоматизации разработки документов: списки, колонки, специальные символы	2	
	MS Word. Ввод символьных выражений с помощью редактора формул	2	
	MS Word. Представление информации в табличной форме. Использование функций для расчетов в таблицах	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> индивидуальное задание «Составить таблицу расхода на закупку стройматериалов»	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	MS Word. Графические возможности текстового процессора	2	
	MS Word. Стили: создание, работа со стилями. Колонтитулы. Ввод символьных выражений с помощью редактора формул	2	
	MS Word. Шаблоны: создание, работа с шаблонами. Создание шаблона фирменного бланка строительной фирмы	2	
	Комплексное использование возможностей MS Word для создания документа	2	
<b>Тема 2.2.</b> Табличный процессор: электронные таблицы. Microsoft Excel	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>14</b>	
	MS Excel. Ввод и редактирование данных. Автоматизация ввода в электронных таблицах	2	
	Расчетные операции в MS Excel. Использование основных математических функций	2	
	MS Excel. Работа с формулами. Относительная и абсолютная адресация	2	
	MS Excel. Средства графического представления данных	2	
	MS Excel. Использование электронных таблиц как баз данных: понятие о списке, сортировка, фильтрация	2	
	MS Excel. Электронные таблицы: сводные таблицы	2	
	Комплексное использование возможностей MS Excel для создания документа	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> индивидуальное задание «Создание электронной таблицы как базы данных «Всемирно известные здания»	<b>2</b>	
<b>Тема 2.3.</b> Мультимедийные	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01; ОК 02, ОК 03; ОК 04;
	<b>Лекция, теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	

технологии. Microsoft Power Point	Основные понятия, назначение мультимедийных презентаций. Microsoft Power Point - современные способы организации презентации	2	ОК 05; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.3
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	Создание презентации с использованием шаблонов	2	
	Представление презентации. Создание интерактивной презентации	2	
	Создание презентации на тему «Знаменитые здания в мире»	2	
<b>Раздел 3.</b> Телекоммуникационные технологии			
<b>Тема 3.1.</b> Компьютерные сети	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01; ОК 02, ОК 03; ОК 04; ОК 05; ПК 1.2; ПК 1.4; ПК 2.3
	<b>Лекция, теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	Классификация компьютерных сетей. Топология сети, особенности построения сети. Локальные и отраслевые сети в сфере профессиональной деятельности	2	
<b>Тема 3.2.</b> Информационно-поисковые системы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01; ОК 02, ОК 03; ОК 04; ОК 05; ПК 1.4; ПК 2.3
	<b>Лекция, теоретическое занятие</b>	<b>2</b>	
	Глобальная сеть Интернет. Сервисы Интернет	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> подготовить сообщение по теме «Положительные и отрицательные стороны Интернет»	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Электронная почта. Различные почтовые программы. Отправка и получение писем и файлов по электронной почте. Организация поиска в Интернет. Справочно-поисковые информационные системы.	2	
Зачет с оценкой (дифференцированный)	2		
	<b>Всего:</b>	<b>62</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование: доска учебная, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся), дидактический материал, комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения: персональные компьютеры (объединенные в локальную сеть, с выходом в интернет), средства аудиовизуализации, мультимедиапроектор.

Программное обеспечение дисциплины: операционная система Windows, приложения, офисные программы Microsoft: Word, Excel, PowerPoint.

При реализации программы учебной дисциплины Информатика может быть использовано программное обеспечение Big Blue Button (BBB), Moodle, Яндекс.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519837>

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>

3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514918>

Дополнительная литература:

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование).

2. Информатика : учебное пособие для СПО / составители С. А. Рыбалка, Г. А. Шкатова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 171 с. — ISBN 978-5-4488-0925-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99928>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы:

1. Программные средства защиты информации. Код доступа <http://infosecmd.narod.ru/gl4.html>

2. Сервисы Интернета Энциклопедия. Код доступа <http://www.corpsite.ru/Encyclopedia/Internet/iService/ServicesInternet.aspx>

3. Справка и обучение Microsoft Office. Код доступа <https://support.office.com/ru-ru>

4. Цифровые образовательные ресурсы по информатике. Код доступа <http://vlad-ehzov.narod.ru/zor/pbaa1.html>

5. Электронный учебник по MS Excel. Код доступа <http://www.on-line-teaching.com/excel/>

6. Электронный учебник по MS Word. Код доступа <http://on-line-teaching.com/word/>

### **3.3. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Условия организации и содержание обучения и контроля знаний инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине Информатика определяются программой дисциплины, адаптированной при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Организация обучения, текущей и промежуточной аттестации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в учебной группе или, при соответствующем заявлении такого обучающегося, по индивидуальной программе, которая является модифицированным вариантом основной рабочей программы дисциплины. При этом содержание программы дисциплины не изменяется. Изменяются, как правило, формы обучения и контроля знаний, образовательные технологии и дидактические материалы.

Обучение обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ также может осуществляться индивидуально и/или с применением дистанционных технологий.

Дистанционное обучение обеспечивает возможность коммуникаций с преподавателем, а также с другими обучаемыми посредством вебинаров (например, с использованием программы Zoom), что способствует сплочению группы, направляет учебную группу на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

В учебном процессе для повышения уровня восприятия и переработки учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся, наличие необходимого материально-технического оснащения.

Подбор и разработка учебных материалов производится преподавателем с учетом того, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ фонд оценочных средств по дисциплине, позволяющий оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины, адаптируется для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при прохождении аттестации.

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

Текущий контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b> - осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; - использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Тестирование Выполнение контрольной работы/индивидуального задания Подготовка сообщения Устный опрос Фронтальный опрос Зачет с оценкой
<b>Знания:</b> - 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.	

##### Общие критерии оценки результатов освоения учебной дисциплины

В устных и письменных ответах обучающихся на практических (семинарских) занятиях, в сообщениях и докладах, эссе и других формах аудиторной и самостоятельной работы, а также в текущих контрольных работах учитываются: глубина знаний, владение необходимыми умениями (в объеме программы), логичность изложения материала, включая обобщения, выводы, соблюдение норм литературной речи.

Оценку **«отлично»** заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.

Оценку **«хорошо»** заслуживает студент, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.

Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.

Оценку **«неудовлетворительно»** заслуживает студент, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.

### **Оценивание обучающегося на экзамене/зачете с оценкой по учебной дисциплине**

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, чётко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### **Перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой по учебной дисциплине**

1. Виды и свойства информации.
2. Технологии обработки информации.
3. Информационные процессы.
4. Понятие информационных систем.
5. Понятие информационных технологий.
6. Архитектура персонального компьютера.
7. Программное обеспечение ПК.
8. Операционная система.
9. Создание документов в MS Word.
10. Работа со списками MS Word.
11. Панель инструментов MS Word.
12. Работа с таблицами в MS Word.
13. Работа с графикой MS Word.
14. Построение диаграмм и графиков MS Word.
15. Основы работы в MS Excel.
16. Работа с формулами в MS Excel.
17. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel.
18. Средства графического представления данных в MS Excel.
19. Что такое презентация? Как запустить Microsoft PowerPoint? Какие пути создания презентаций предлагает PowerPoint?
20. Какие режимы работы с презентацией имеет PowerPoint? В чем преимущества и недостатки каждого режима?
21. Каково назначение областей окна PowerPoint в обычном режиме: структуры, слайда, заметок?
22. С какой целью используются образцы оформления слайдов? Чем отличаются образец слайдов и образец заголовков?
23. Как вставить таблицу Word или Excel в презентацию?
24. Что такое анимация, как выполняется настройка анимации слайда?
25. Какие вы знаете варианты показа презентации? Чем они отличаются?
26. Что такое шаблон оформления слайда? Что входит в состав шаблона?

27. Чем отличается образец слайдов от образца заголовков?
28. Понятие сети, виды компьютерных сетей.
29. Локальные сети передачи данных. Классификация сетей.
30. Региональные и глобальные сети.
31. Подключение к сети Internet, адресация, протоколы передачи данных.
32. Поисковые системы. Поиск информации в сети, язык запросов.
33. Электронная почта. Адресации в сети.
34. Понятие протоколов в сети.
35. История возникновения Интернета.