

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН 02 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)


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

Разработчики:

Л.Г. Скоробогатова – преподаватель первой 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

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	4
1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	11
3.2. Информационное обеспечение обучения	11
3.3. Методическое обеспечение образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
Учебная дисциплина ЕН 02 Информатика относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин, 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).

При реализации рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика могут быть использованы различные образовательные технологии, в том числе элементы дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Особое значения дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающихся умения и знания

Код и наименование формируемых компетенций	Умения	Знания
<p>ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.</p> <p>ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.</p> <p>ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.</p> <p>ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.</p>	<p>-использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>-осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>- основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>-состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>-методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.</p> <p>-основные понятия автоматизированной обработки информации;</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>		<p>-общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;</p>

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	152
В том числе в форме практической подготовки:	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные занятия	-
практические занятия	102
Курсовая работа (проект) <i>если предусмотрено для специальности</i>	-
<i>Самостоятельная работа</i>	50
Текущая аттестация (другая форма контроля) в 3 семестре - тестирование	
Промежуточная аттестация в 4 семестре в форме зачета с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) <i>если предусмотрено</i>	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
3 семестр		68/34	
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		14/8	
Тема 1.1. Основные понятия	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1.; 2.1.;2.3; 3.1. ОК 01,02,05
	Практические занятия	6	
	Информационные процессы (на автотранспорте).	2	
	Создание информационных систем на автотранспорте	2	
	Информационные технологии на автотранспортных предприятиях	2	
Тема 1.2. Компьютер - единый программно-аппаратный комплекс	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1.; 2.1.;2.3; 3.1. ОК 01,02,05
	Практические занятия	8	
	Понятие архитектуры и структуры компьютера. Состав компьютера: основные и периферийные устройства.	2	
	Системное и прикладное программное обеспечение.	2	
	Операционная система. Графический интерфейс.	2	
	Защита информации от компьютерных вирусов.	2	
Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 1 Доклад «Движение автотранспорта с применением спутниковых технологий» Доклад «Современные периферийные устройства» Доклад «Компьютерные вирусы»		8	
Раздел 2. Прикладные программные средства		54/26	
Тема 2.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	16	ПК 1.1.; 2.1.;2.3; 3.1. ОК 01,02,05
	Практические занятия	16	
	Обзор современных программ обработки текстовых документов. Пакеты MSWord и OpenOfficeWriter.	2	
	Приемы работы с текстами в MSWord: ввод текста, редактирование, форматирование.	2	
	Шаблоны: создание, работа с шаблонами	2	

	Приемы и средства автоматизации разработки документов: списки, колонки, специальные символы	2	
	Ввод символьных выражений с помощью редактора формул	2	
	Представление информации в табличной форме	2	
	Графические возможности MSWord.	2	
	Создание составных документов	2	
Тема 2.2. Табличный процессор: электронные таблицы	Содержание учебного материала	18	ПК 1.1.; 2.1.;2.3; 3.1. ОК 01,02,05
	Практические занятия	18	
	Основные возможности, интерфейс MS Excel.	2	
	Основы работы в электронных таблицах.	2	
	Автоматизация ввода в электронных таблицах	2	
	Вычисления в электронных таблицах	2	
	Использование стандартных функций	2	
	Средства графического представления данных.	2	
	Использование электронных таблиц как баз данных: понятие о списке, сортировка	2	
	Электронные таблицы: фильтрация данных	2	
	Электронные таблицы: сводные таблицы	2	
Тема 2.3. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	20	ПК 1.1.; 2.1.;2.3; 3.1. ОК 01,02,05
	Практические занятия	20	
	Организация баз данных	2	
	Проектирование баз данных: структура, свойства полей, типы данных, объекты	2	
	СУБД Access. Работа с таблицами: создание, структура, ввод данных	2	
	СУБД Access. Создание межтабличных связей	2	
	СУБД Access. Создание запросов. Виды запросов.	2	
	СУБД Access. Создание сложных запросов	2	
	СУБД Access. Создание форма: структура, элементы управления, дизайн.	2	
	СУБД Access. Создание форм разными способами.	2	
	СУБД Access. Создание отчета	2	
Системы управления базами данных	2		
Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 2 Составление таблицы расхода ГСМ Индивидуальное творческое задание: «Комплексное использование возможностей MSWord для создания документов» Доклад «Характеристика и возможности MS Excel с первой версии» Выполнение расчетно-графических работ Создание электронной таблицы как базы данных «Мировые автомобильные заводы»		26	

Работа с учебной литературой Создание базы данных «Автомобили» Работа с созданной базой данных			
4 семестр		34/16	
Тема 2.4. Компьютерная графика	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1.; 2.1.;2.3; 3.1. ОК 01,02,05
	Практические занятия	10	
	Основные понятия, назначение мультимедийных презентаций.	2	
	Power Point: разработка презентаций	2	
	Power Point: подготовка, редактирование, выбор дизайна.	2	
	Интерактивная презентация	2	
	Создание презентации, посвященной выбранной профессии	2	
Тема 2.5. Компьютерные коммуникации	Содержание учебного материала	10	
	Практические занятия	10	
	Передача информации. Локальная компьютерная сеть. Аппаратные средства	2	
	Глобальная компьютерная сеть.	2	
	Адресация в Интернете	2	
	Протокол передачи данных TCP/IP	2	
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Модем.	2	
Тема 2.6. Информационно-поисковые системы	Содержание учебного материала	14	
	Практические занятия	14	
	Сервисы Интернет .Электронная почта.	2	
	Технология WWW.Браузеры.	2	
	Файловые архивы	2	
	Поиск информации в Интернете. Поисковые системы общего назначения	2	
	Специальные поисковые системы	2	
	Электронная коммерция в Интернете. Возможности Интернет.	2	
Информационно-поисковые системы	2		
Самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 2 Подготовка материала к презентации «Моя профессия» Доклад «Топология сети» Доклад «История появления Интернета» Практическое задание: Определение времени обмена IP-пакетами с сервером Практическое задание: Регистрация почтового ящика и отправка электронных писем. Поиск информации по заданию		16	
ВСЕГО		156	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ЭВМ.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- персональных компьютеров, объединенных в сеть.

Технические средства обучения:

Аппаратные средства

- Компьютер — универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук;

- Проектор, подсоединяемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности — радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для студентов представлять результаты своей работы всей группе, эффективность организационных и административных выступлений;

- Принтер — позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную студентом или преподавателем;

- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети — дают доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяют вести переписку с другими учебными заведениями;

- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

Программные средства

- Операционная система (графическая);
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы;

- Простая система управления базами данных;

При реализации рабочей программы учебной дисциплины ЕН.02 Информатика может быть использовано программное обеспечение Big Blue Button (BBB), Moodle, Я-диск.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Основная литература:

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 студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ, организуются занятия совместно с другими обучающимися в общих группах, используя социально-активные и рефлексивные методы обучения создания комфортного психологического климата в студенческой 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 студентов-инвалидов и студентов 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 студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ применяются мультимедийные и специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов 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 студенты с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

***Примечание:** Преподаватели, учебные курсы которых требуют от студентов выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для студентов, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны в РПД учесть эти особенности и предлагать студентам-инвалидам и студентам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала.*

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. 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. Промежуточная аттестация в 4 семестре в форме зачета с оценкой.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения: - использовать изученные прикладные программные средства	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа, доклад
Знания: - основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем - базовые системные продукты и пакеты прикладных программ	Практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа, доклад

Общие критерии оценки результатов освоения учебной дисциплины

В устных и письменных ответах студентов 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 студента на зачете с оценкой по учебной дисциплине

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

Перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой по учебной дисциплине Информатика

1. Классификация информационных технологий.
2. Технические средства информационных технологий.
3. Основное и периферийное оборудование
4. Классификация ПО.
5. Назначение и виды архиваторов. Понятие сжатия, степени сжатия.
6. Возможности MS Word.
7. Назначение, основные функции MS Word.
8. Интерфейс. Создание, редактирование, форматирование документа.
9. Создание сносок, оглавления.
10. Работа с таблицами и диаграммами.
11. Возможности MS Excel. Строки и столбцы таблицы.
12. MS Excel. Ячейки и их адресация.
13. MS Excel. Типы и формат данных.
14. MS Excel. Формулы. Встроенные функции.
15. MS Excel. Печать документов. Построение диаграмм и графиков.

16. MS Excel. Использование таблиц как базы данных.
17. Применение Excel для финансовых расчетов
18. Понятие системы управления базами данных
19. Возможности MS Access.
20. MS Access. Основные понятия базы данных.
21. Основные объекты базы данных.
22. MS Access. Типы и формат данных
23. MS Access. Создание таблиц
24. MS Access. Создание запросов
25. MS Access. Создание отчетов
26. Программа PowerPoint. Назначение, возможности программы
27. Понятие компьютерной безопасности.
28. Основные положения информационной безопасности
29. Компьютерные вирусы.
30. Методы защиты от компьютерных вирусов.
31. Средства антивирусной защиты.
32. Использование антивирусных программ.
33. Компьютерные сети.
34. Интранет. Глобальные сети.
35. Поисковые системы.
36. Услуги компьютерных сетей.
37. Электронная почта. Видеоконференции.
38. Справочно-правовые системы
39. СПС КонсультантПлюс. Назначение и особенности. Возможности системы
40. Объект, его свойства и методы.
41. СПС «Гарант». Назначение и особенности