

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 04.07.2023 15:19:40
Уникальный программный ключ:
b98c63f50c040389aac165e2b73c0c737775c9e9

ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ

«СООБЩЕНИЯ» В Г. РТИЩЕВО
(ФИЛИАЛ СамГУИС В Г. РТИЩЕВО)


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

по специальности

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

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Одобрено
на заседании цикловой комиссии
математических, естественнонаучных и
общепрофессиональных дисциплин
протокол № 1
от « 31 » августа 2022 г.
Председатель ЦК

 Н.С. Лытаева

Решение утверждено учебной дисциплины
в соответствии с требованиями
ФГОС СПО по специальности
23.02.010 «Информационные системы и управление
телекоммуникациями» (приказ
Министерства науки РФ № 259 от 17.03.2015г.) и
на основе Приказа проректора учебной
дисциплины ФГАУ
«ФГБОУ ВО «РГУПС» № 1 от 21.07.2015г.

Согласовано



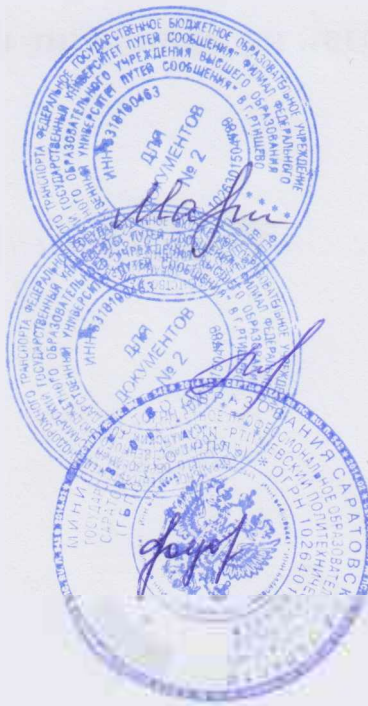
Булгаков С.М. – директор и преподаватель Манчуринского
центра организации работы железнодорожных станций
Юго-Восточной дирекции управления движением –
структурного подразделения Центральной дирекции
управления движением филиала ОАО «РЖД»

Утверждаю


31.08.2022 г.

Разработчик

Рецензенты:



Н.В. Мазунина, преподаватель филиала
СФГУПС в г. Ртищево

Н.С. Давыдова, преподаватель филиала
СФГУПС в г. Ртищево

Э.Ю. Федорова, преподаватель
кабинета «Б» филиала СФГУПС в г. Ртищево

Содержание

1. Паспорт рабочей программы.....	3
2. Структурам содержание учебной дисциплины.....	6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.....	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	14
5. Перечень используемых методов обучения.....	15

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью рабочей программы специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 Организация движения и управления на транспорте (по видам).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина математического, естественнонаучного и обще-профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У 1 – использовать изученные прикладные программные средства.

знать:

З 1 – основные понятия автоматизированной обработки информации;

З 2 – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

З 3 – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

общие:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

профессиональные:

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

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

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

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

личностные результаты:

ЛР 4 – Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР10 – Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР14 – Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных;

ЛР23 – Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 132 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 88 часов; самостоятельной работы обучающегося - 44 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	132
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
В том числе:	
Практические занятия	58
Контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающего (всего)	44
В том числе:	
Выполнение домашних заданий	12
Подготовка к практическим занятиям	32
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименования разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		12	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы, информационное общество	Содержание учебного материала Информация, информационные процессы и информационное общество. Информатика и научно-технический процесс. Новые информационные технологии и системы их автоматизации	2	У №1, 3 №1,2,3, ОК 1-9, ПК 1.1,2.1,2.3,3.1, ЛР 4,10,14,23
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата по примерным темам Кодирование информации. Системы кодирования данных. Социальные факторы информации общества.	2	
	Контрольная работа №1	1	
Тема 1.2. Технология обработки информации	Содержание учебного материала Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации. Телекоммуникации	2	У №1, 3 №1,2,3, ОК 1-9, ПК 1.1,2.1,2.3,3.1, ЛР 4,10,14,23
	Практические занятия Решения задач на нахождение количества информации Перевод чисел из одной системы счисления в другую	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий)	2	
Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем		26	
Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных	Содержание учебного материала Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж.фон Неймана	2	У №1, 3 №1,2,3, ОК 1-9, ПК 1.1,2.1,2.3,3.1,
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

систем	Подготовка сообщения по теме: История и перспективы развития вычислительной техники		ЛР 4,10,14,23
Тема 2.2 Устройства персонального компьютера	Содержание учебного материала Общий состав и структура персонального компьютера (ПК)	2	У №1, 3 №1,2,3, ОК 1-9, ПК 1.1,2.1,2.3,3.1, ЛР 4,10,14,23
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебных дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий)	2	
Тема 2.3. Операционные системы и оболочки	Содержание учебного материала Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Настройка пользовательского интерфейса. - Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки	2	У №1, 3 №1,2,3, ОК 1-9, ПК 1.1,2.1,2.3,3.1, ЛР 4,10,14,23
	Практические занятия ... Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Комплексная работа с информацией в операционной системе. Подготовка к практическим занятиям	4	
Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание учебного материала Классификация программного обеспечения (далее - ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО	2	У №1, 3 №1,2,3, ОК 1-9, ПК 1.1,2.1,2.3,3.1, ЛР 4,10,14,23
	Практические занятия Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям	2	
	Контрольная работа №2	1	
Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ		74	

Тема 3.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц	2	У №1, 3 №1,2,3, ОК 1-9, ПК 1.1,2.1,2.3,3.1, ЛР 4,10,14,23
	Практические занятия Создание текстового документа и форматирование текста Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмм) в текстовый документ, форматирование и редактирование объектов. Создание и форматирование таблиц в текстовом документе.	10	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий), подготовка к практическим занятиям Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Вставка объектов в документ. Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документов	4	
Тема 3.2. Электронные таблицы	Содержание учебного материала Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод чисел и текста. Форматирование ячеек. Адресация ячеек Ввод формул. Построение диаграмм Поиск фильтрация и сортировка данных	2	У №1, 3 №1,2,3, ОК 1-9, ПК 1.1,2.1,2.3,3.1, ЛР 4,10,14,23
	Практическое занятие Создание и форматирование электронных таблиц. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах. Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов	10	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий), подготовка к практическим занятиям	4	

	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Фильтрация данных и условное форматирование Подготовка к практическим занятиям		
Тема 3.3. Базы данных	Содержание учебного материала Базы данных и их виды. Основные понятия. Создание и ведение различных электронных документов.	2	У №1, 3 №1,2,3, ОК 1-9, ПК 1.1,2.1,2.3,3.1, ЛР 4,10,14,23
	Практическое занятие Создание базы данных Сложные запросы с использованием логических выражений Разработка многотабличных баз данных	16	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий), подготовка к практическим занятиям Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Комплексная работа с объектами в базе данных	4	
Тема 3.4. Графические редакторы	Содержание учебного материала Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работы с ним.	2	У №1, 3 №1,2,3, ОК 1-9, ПК 1.1,2.1,2.3,3.1, ЛР 4,10,14,23
	Практическое занятие Обработка графических объектов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям	4	
Тема 3.5. Программа создания презентаций	Содержание учебного материала Запуск программы «Презентация». Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе.	2	У №1, 3 №1,2,3, ОК 1-9, ПК 1.1,2.1,2.3,3.1, ЛР 4,10,14,23
	Практические занятия Разработка презентации. Задание эффектов и демонстрация презентации.	4	

	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям	4	
Раздел 4. Сетевые информационные технологии		20	
Тема 4.1. Локальные и глобальные сети	Содержание учебного материала Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск Информации интернет. Авторское право.	2	У №1, 3 №1,2,3, ОК 1-9, ПК 1.1,2.1,2.3,3.1, ЛР 4,10,14,23
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям	4	
Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС)	Содержание учебного материала Средства хранения и передачи данных. Защита информации. Антивирусные средства защиты	2	У №1, 3 №1,2,3, ОК 1-9, ПК 1.1,2.1,2.3,3.1, ЛР 4,10,14,23
	Практические занятия Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.) Работа с антивирусной программой.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям	2	
Тема 4.3. Автоматизированные системы	Содержание учебного материала Основные понятия и классификация автоматизированных систем Структура автоматизированных систем и их виды	2	У №1, 3 №1,2,3, ОК 1-9, ПК 1.1,2.1,2.3,3.1, ЛР 4,10,14,23
	Самостоятельная работа учащихся Подготовить сообщение по теме: Эстетические и правовые нормы информационной деятельности человека.	3	
	Дифференцированный зачет	1	
	Всего	132	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины имеется в наличии кабинет «Информатика и информационные системы» оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением - 1;
- компьютеры по количеству обучающихся - 14;
- плакаты, стенды;
- учебно-справочная литература.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Угринович Н.Д. Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2020. — 377 с. – Режим доступа: <http://www.book.ru>.

Дополнительные источники:

1. Гаврилов М.В., Спрожецкая Н.В. Информатика. М.: Гардарики, 2019.
2. Хлебников А.А. Информатика: Учебник. - 2-е изд., испр. и доп. Ростов н/Д.: Феникс, 2020.
3. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей с использованием систем объективно-ориентированного программирования и электронных таблиц. М.: БИНОМ, 2019.
4. Берлин Э.М., Глазырин Б.Э., Глазырина И.Б. Офис от Microsoft- М.:АВФ, 2018.
5. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие/ Л.А. Залогова.- М.: БИНОМ, 2019.
6. Семакина И.Г., Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. - М.: БИНОМ, 2018.

7. Монахов М.Ю., Солодов С.Л., Монахова Г.Е. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс: Практикум. - М.:БИНОМ, 2019.
8. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. - М., 2018.
9. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2020.

Интернет — ресурсы:

1. Жилин А.С. Логические задания по информатике. Форма доступа: <http://edu.hl.ru/metodic/metod2.htm>
2. Задачи по информатике. Форма доступа: www.problems.ru/inf/
3. Особенности национальных задач по информатике. Форма доступа: <http://onsi.narod.ru/>
4. Олимпиады по информатике. Задачи и решения. Форма доступа: www.dstu.edy.ru/informatics/olimp/mtdl/mtd ol/

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения (ОК: 1-9): Использовать изученные прикладные программные средства	Экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий (реферат, презентации, сообщения)
знания (ПК: 1.1, 2.1, 2.3, 3.1): Основных понятий автоматизированной обработки информации	Устный опрос, проверка домашних заданий
личностные результаты (ЛР: 4, 10, 14, 23)	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, проведение ролевых игр, выполнение индивидуальных заданий (реферат, презентации, сообщения) Устный опрос, экспертное наблюдение, выполнение индивидуальных заданий (реферат, презентации, сообщения)

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

5.1 Пассивные: лекция, чтение, опрос.

5.2 Активные и интерактивные: мозговой штурм, творческие задания, работа в малых группах, изучение и закрепление нового информационного материала, интерактивная лекция, работа с наглядным пособием, проектный метод.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины **ЕН. 02 Информатика**
для специальности **23.02.01 Организация перевозок и управление на**
транспорте (по видам)

преподавателя филиала СамГУПС в г. Ртищево

Мазанова Наталья Вячеславовна

Содержание программы по учебной дисциплине ЕН.02 Информатика соответствует современному уровню развития компьютерной технологии, она включает в себя современное программное и аппаратное обеспечение.

Программа состоит из пяти разделов, отражающих следующие направления информатики: информационная деятельность человека; информация и информационные процессы; средства информационно-коммуникационных технологий; технологии создания и преобразования информационных объектов; телекоммуникационные технологии. Программа имеет достаточную степень полноты и законченности изучения предметов в условиях среднего специального учебного заведения.

В пояснительной записке выделены основные задачи курса. Содержание программы разработано достаточно полно.

Для закрепления и приобретения новых знаний предусмотрена самостоятельная работа. В заключении программы приводится список обязательной и дополнительной литературы.

Таким образом, рецензируемая рабочая программа содержит все необходимые элементы рекомендуемой структуры, обладает достаточной плотностью и законченностью.

Рецензент:



Н.С. Лытаева, преподаватель
филиала СамГУПС в г. Ртищево

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины ЕН.02 Информатика
преподавателя филиала СамГУПС в г. Ртищево Мазановой Натальи
Вячеславовны

Содержание программы по учебной дисциплине ЕН.02 Информатика соответствует современному уровню развития компьютерной технологии, она включает в себя современное программное и аппаратное обеспечение.

Программа состоит из пяти разделов, отражающих следующие направления информатики: информационная деятельность человека; информация и информационные процессы; средства информационно-коммуникационных технологий; технологии создания и преобразования информационных объектов; телекоммуникационные технологии. Программа имеет достаточную степень полноты и законченности изучения предметов в условиях среднего специального учебного заведения.

В программе нашли отражение основные теоретические и практические направления, что даёт возможность получить разносторонние знания о содержании и сущности базы информационной культуры, о современном состоянии и тенденциях развития компьютерной техники, о программном обеспечении, о важных составляющих современных информационных технологий.

Необходимый минимум знаний, умений и навыков студентов соответствует обязательному минимуму.

Структура программы соответствует современным требованиям. Содержание каждого её элемента разработано с достаточной степенью полноты и законченности. Пояснительная записка раскрывает ведущие цели программы, включает в себя краткую характеристику её предметного содержания. Тематический план состоит из восемнадцати тем, которые составляют ядро дисциплины.

Программа предназначена, прежде всего, для овладения студентами основных навыков работы с компьютером. В заключении программы приводится список основной и дополнительной литературы, имеющих грифы Министерства образования.

Таким образом, рецензируемая рабочая программа содержит все необходимые элементы рекомендуемой структуры, обладает достаточной полнотой и законченностью, является ценным практическим документом данной дисциплины.

Рецензент:



Е. Ю. Федорова, преподаватель
информатики ГБПОУ СО «РПЛ»