

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта
(ТТЖТ – филиал РГУПС)

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

2024

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

Н.Ю. Шитикова

Рабочая учебная программа дисциплины «Информатика» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014г. № 376.

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта - филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС).

Разработчик:

Бурлакова Т.А., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Рецензенты:

Червякова Т.Т., преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Малова Ю.А., преподаватель ГБПОУ КК ТИТ

«Тихорецкий индустриальный техникум»

Рекомендована цикловой комиссией № 2 «Математических и общих естественно научных дисциплин».

Протокол заседания № 10 от «20.06.2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ - ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА

1.1 Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**, является единой для очной и заочной формы обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

В рамках рабочей учебной программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК.01-09, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.3, ПК 3.1,	– использовать изученные прикладные программные средства.	- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; - базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

Обучающийся должен обладать следующими общими компетенциями, профессиональными компетенциями и личностными результатами:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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.

1.4 Количество часов на освоение рабочей учебной программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 128 часов, в том числе:

Виды учебной нагрузки	Очная форма обучения
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося	84 часов
самостоятельной работы обучающегося	42 часов
Консультации	2 часов

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
	Очная форма
Максимальная учебная нагрузка (всего)	128
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
Консультации	2
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика» (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		8	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество	Содержание учебного материала: Информация, информационные процессы, информационное общество. Новые информационные технологии и системы их автоматизации	2	2
Тема 1.2. Технология обработки информации	Содержание учебного материала: Технологические решения и стадии обработки информации. Телекоммуникации.	2	2
	Самостоятельная работа № 1	4	
Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем		20	
Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем	Содержание учебного материала: Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. фон Неймана	2	2
Тема 2.2. Устройство персонального компьютера	Содержание учебного материала: Общий состав и структура персонального компьютера (ПК)	2	2
Тема 2.3. Операционные системы и оболочки	Содержание учебного материала: Понятие операционной системы (ОС). Виды ОС. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки.	2	
	Практическое занятие № 1 Настройка пользовательского интерфейса. Проводник. Работа с файлами и папками.	2	
Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание учебного материала: Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО	2	2
	Практическое занятие №2 Создание и связка документов с использованием программ WordPad, Paint, Блокнот.	2	

	Самостоятельная работа № 2	10	
Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ		74	
Тема 3.1. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала: Текстовые редакторы. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц		
	Практическое занятие № 3 Текстовый редактор Word. Ввод и редактирование текста. Практическое занятие № 4 Текстовый редактор Word. Работа в режиме «Шрифты» Практическое занятие № 5 Текстовый редактор Word. Колонки, буквица, колонтитулы, сноски, разрывы, рисунки. Практическое занятие № 6 Текстовый редактор Word. Работа в режиме «Вставка» Практическое занятие № 7 Текстовый редактор Word. Работа в режиме «Таблица» Практическое занятие № 8 Создание документа с использованием редактора формул Microsoft Equation Практическое занятие № 9 Выполнение комплексного упражнения.	14	
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	3
	Практическое занятие № 10 Знакомство с редактором Excel. Заполнение таблиц. Практическое занятие № 11 Электронные таблицы Excel. Создание таблиц с расчетами. Практическое занятие № 12 Электронные таблицы Excel. Создание графиков и диаграмм по исходным данным. Практическое занятие № 13 Электронные таблицы Excel. Сортировка и фильтрация данных. Практическое занятие № 14 Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов	10	2
Тема 3.3. Базы данных	Содержание учебного материала: Базы данных (БД) и их виды. Основные понятия. Создание и ведение различных электронных документов	2	
	Практическое занятие № 15 Формирование структуры базы данных. Практическое занятие № 16 Формирование запросов и отчетов для однотобличной базы данных. Практическое занятие № 17 Работа с данными и создание отчетов. Практическое занятие № 18 Разработка инфологической модели и создание реляционной базы данных. Практическое занятие № 19 Формирование сложных запросов. Создание сложных форм и запросов. Практическое занятие № 20 Разработка многотабличных баз данных	12	

Тема 3.4. Графические редакторы	Содержание учебного материала: Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним.		
	Практическое занятие № 21 Графический редактор Paint. Создание графических объектов. Практическое занятие № 22 Paint. Обработка графических объектов Практическое занятие № 23 Создание графических объектов с использованием встроенного векторного редактора MS Word	6	
Тема 3.5. Программы создания презентации	Содержание учебного материала: Запуск программы «PowerPoint». Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работа в программе.	2	
	Практическое занятие № 24 Знакомство с основными приемами создания и оформления презентаций Практическое занятие № 25 Вставка в слайд рисунков и анимация при демонстрации. Практическое занятие № 26 Разработка презентации на тему: «Управление на транспорте»	6	
	Самостоятельная работа № 3	20	
Раздел 4. Сетевые информационные технологии		20	2
			3
Тема 4.1. Локальные и глобальные сети	Содержание учебного материала: Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернет. Авторское право	2	
	Практическое занятие № 27 Работа в сети Интернет. Практическое занятие № 28 Создание и публикация Web-сайта с использованием программы Publisher	4	
Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации	Содержание учебного материала: Средства хранения и передачи данных. Защита информации. Антивирусные средства защиты.	2	2
	Практическое занятие № 29 Архивирование файлов и каталогов. Практическое занятие № 30 Антивирусные средства защиты информации	4	
Тема 4.3. Автоматизированные системы	Содержание учебного материала: Основные понятия и классификация автоматизированных систем. Структура автоматизированных систем и их виды.	2	3
	Самостоятельная работа № 4	8	
Консультации		2	
Всего		128	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия кабинета «Информатики и информационных систем;». **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- посадочные места по количеству обучающихся; - комплект учебно-наглядных пособий «Информатика»; - макеты, модели.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- сетевое оборудование с доступом к сети Интернет;
- мультимедийный проектор; - принтер;
- сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Трофимов В.В. Информатика в 2 т. Том 1. 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО, 2023. Режим доступа: [www. https://urait.ru/](http://www.https://urait.ru/)
2. Трофимов В.В. Информатика в 2 т. Том 2. 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО, 2023. Режим доступа: [www. https://urait.ru/](http://www.https://urait.ru/)
3. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии. 4-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО, 2023. Режим доступа: [www. https://urait.ru/](http://www.https://urait.ru/)
4. Новожилов О.П. Информатика. 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО, 2023., Режим доступа: [www. https://urait.ru/](http://www.https://urait.ru/)

Интернет-ресурсы:

1. Все о QBasic. Форма доступа: <http://ourqbasic.narod.ru>
2. Жилин А.С. Логические задания по информатике. Форма доступа: <http://edu.hl.ru/metodic/metod2.htm>
3. Задачи по информатике. Форма доступа: www.problems.ru/inf/
4. Особенности национальных задач по информатике. Форма доступа: <http://onzi.narod.ru/>
5. Олимпиады по информатике. Задачи и решения. Форма доступа: www.dstu.edy.ru/informatics/olimp/mtdl/mtd_ol.html
6. Портал информационной поддержки ЕГЭ. Форма доступа: <http://ege.edy.ru/>
7. Сайт « Вместе с детьми». Задачи по информатике. Форма доступа: www.problems.ru/inf/; <http://avnsite.narod.ru/ivt.htm>

8. Центр Олимпиадного программирования. Форма доступа:
<http://stream/newmail.ru>

Журналы

1. «Железнодорожный транспорт» ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал, библиотека ТТЖТ- филиал РГУПС

2. «LINUXFORMAT» ежемесячный журнал, библиотека ТТЖТ- филиал РГУПС

3. «Системный администратор» ежемесячный журнал, библиотека ТТЖТ- филиал РГУПС

4. «Автоматика, связь, информатика. АСИ» журнал, ежемесячный научно-популярный производственно-технический журнал, орган ОАО "РЖД", библиотека ТТЖТ - филиал РГУПС

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать изученные прикладные программные средства. <p>В результате освоения дисциплины «Информатика» обучающийся должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.	<p><u>Формы контроля при очной форме обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- домашние задания проблемного характера- практические задания по работе с текстами, с первоисточниками - подготовка и защита групповых и индивидуальных заданий - выступление с рефератом- тестовые задания по соответствующим темам <p><u>Формы контроля при заочной форме обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- практические задания по работе с текстами, с первоисточниками - решение проблемных заданий- тестовые задания по соответствующим темам <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u> - применение традиционной системы отметок в баллах за ответ обучающегося на экзамене</p>

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ – ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

1. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются настоящей рабочей программой, а также индивидуальной программой реабилитации.

2. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.

3. При организации учебно-воспитательного процесса необходимо обеспечить доступ студентов к информации и обеспечить возможность обратной связи с преподавателем. Важную обучающую функцию могут выполнять компьютерные модели, конструкторы, компьютерный лабораторный практикум и т.д.

4. Для обеспечения открытости и доступности образования все учебно-методические материалы размещаются на Интернет-сайте «Электронные ресурсы ТТЖТ».

5. При необходимости, в соответствии с состоянием здоровья студента, допускается дистанционная форма обучения.

6. Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

7. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

8. Студенты, имеющие нарушение слуха, обязательно должны быть слухопротезированы, т.е. иметь индивидуальные слуховые аппараты.

При организации образовательного процесса от преподавателя требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Особенности усвоения глухими и слабослышащими студентами устной речи требуют повышенного внимания со стороны преподавателя к специальным профессиональным терминам, которыми студенты должны овладеть в процессе обучения. Студенты с нарушением слуха нуждаются в большей степени в использовании разнообразного наглядного материала в процессе обучения. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством

схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций и тому подобным наглядным материалом.

С целью получения студентами с нарушенным слухом информации в полном объеме звуковую информацию нужно обязательно дублировать зрительной.

9. При обучении слепых и слабовидящих обучающихся информацию необходимо представить в таком виде: крупный шрифт (16–18 пунктов), диск (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиокассета. Следует предоставить возможность слепыми слабовидящим студентам использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном – это его способ конспектировать. Для студентов с плохим зрением рекомендуется оборудовать одноместные учебные места, выделенные из общей площади помещения рельефной фактурой или ковровым покрытием поверхности пола.

Его стол должен находиться в первых рядах от преподавательского стола. Слепые или слабовидящие студенты должны размещаться ближе к естественному источнику света.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Информатика» для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Рабочая программа дисциплины «Информатика» обеспечивает реализацию основных требований Федерального государственного образовательного стандарта к общим компетенциям студентов специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) среднего профессионального образования.


Рабочая программа рассчитана на 84 аудиторных часа, в том числе 68 часа практических занятий, и содержит паспорт рабочей программы, раскрывающий область применения программы, цели задачи дисциплины, а также количество часов на освоение программы.

Тематический план отражает содержание учебного материала, перечень практических занятий, а также виды самостоятельной работы обучающихся.

Здесь также указаны условия реализации программы дисциплины: требования к минимальному материально-техническому обеспечению, к организации образовательного процесса, к информационному обеспечению обучения и т.д.

Результатом освоения программы дисциплины является получение обучающимися знаний и умений, обеспечивающих овладение общими компетенциями по специальности.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения также содержатся в программе.

Рецензент:  Т.Т. Червякова, преподаватель

ТТЖТ – филиала РГУПС

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Информатика» по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Рабочая программа дисциплины «Информатика» составлена с учетом требований к минимуму содержания и уровню подготовки студентов.

Программа выдержана по структуре и содержит титульный лист, пояснительную записку, тематический план, содержание дисциплины, список основной и дополнительной литературы.

В пояснительной записке дано описание назначения и структуры дисциплины; определены основные компетенции, которыми должен овладеть студент после изучения дисциплины. В тематическом плане раскрыта последовательность изучения разделов и тем дисциплины, показано распределение учебных часов по каждому разделу и теме.

Содержание рабочей программы начинается с введения, в котором обозначены цели и задачи курса, дано общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения.

В конце программы указан список основной и дополнительной учебной литературы.

Программа составлена в соответствии с рекомендациями по разработке рабочих программ и может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Рецензент  Малова Ю.А, преподаватель

ГБПОУ КК ТИТ