

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЗИМИНСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

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

образовательной программы среднего профессионального образования подготовки
специалистов среднего звена

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Квалификация: Техник

Форма обучения - очная

Срок освоения ОП СПО ПССЗ 3 года 10 месяцев на базе основного
общего образования

Профиль получаемого профессионального образования: технический

Зима, 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.02 ИНФОРМАТИКА** разработана с учетом программы общеобразовательной учебной дисциплины Информатика для профессиональных образовательных организаций – одобренной Научно-методическим советом Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» и рекомендована для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 2 от 26.02.2015г.

Разработчик:

Баканова Ольга Андреевна, Полещук Светлана Анатольевна преподаватели информатики государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Зиминский Железнодорожный техникум»

Согласовано:

Руководитель методической комиссии преподавателей
общеобразовательных дисциплин: Сивухина Т.С.

Протокол № 10 от 10 июня 2021 г.



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	13
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**, входящей в укрупненную группу специальностей **23.00.00 ТЕХНИКА и ТЕХНОЛОГИЯ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен освоить общие и профессиональные компетенции:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия автоматизированной обработки информации,
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки: студента – 111 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки студента – 74 часа;

самостоятельной работы студента – 37 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	111
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
Практические занятия (в том числе)	46
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	37
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельные работы обучающихся		Наименование разделов и тем	Объем часов
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации			18
	1.	Информация и информатика	1
	2.	Информация и информатика	1
	3.	Практикум «Работа с системами счисления»	1
	4.	Практикум «Работа с системами счисления»	1
	5.	Практикум «Работа с системами счисления»	1
	6.	Практикум «Работа с системами счисления»	1
Содержание учебного материала Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы».			
Содержание практического занятия Работа с системами счисления.			
Самостоятельная работа обучающихся <ul style="list-style-type: none"> Проработка конспекта занятия. (1ч) Составление схемы межпредметных связей информатики с другими дисциплинами специальности. (1ч) Подготовка отчета по практическому занятию. (1 ч) 			3
	7.	Общие сведения о вычислительной технике	1
	8.	Практикум «Представление информации в вычислительной технике»	1
Содержание учебного материала Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее — ВТ). Единицы измерения информации в ВТ.			
Содержание практического занятия Представление информации в вычислительной технике.			
Самостоятельная работа обучающихся <ul style="list-style-type: none"> Проработка конспекта занятия. (1ч) 			1
	9.	Технологии обработки информации	1
	10.	Технологии обработки информации	1
	11.	Практикум «Технологии обработки информации»	1

	12.	Практикум «Технологии обработки информации»	1
Содержание учебного материала Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ.			
Содержание практического занятия Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ. Знакомство с основными структурами алгоритмов. Работа с клавиатурным тренажером по вариантам, заданным преподавателем, подготовка к защите отчета по практическому занятию.			
Самостоятельная работа обучающихся <ul style="list-style-type: none"> • Проработка конспекта занятия (1ч) • Изучение дополнительной литературы (1ч) 			2
Раздел 2. Функционально- структурная организация персонального компьютера			13
	13.	Архитектура персонального компьютера	1
	14.	Практикум «Архитектура персонального компьютера»	1
Содержание учебного материала Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере.			
Содержание практического занятия Подключение и настройка параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования.			
Самостоятельная работа обучающихся <ul style="list-style-type: none"> • Проработка конспекта занятия (1ч) • Подготовка отчета по практическому занятию (1ч) 			2
	15.	Виды хранения и передачи информации	1
	16.	Виды хранения и передачи информации	1
	17.	Практикум «Запись информации на диск»	1
	18.	Практикум «Создание мультizaгpузoчного диска»	1
	19.	Практикум «Создание мультizaгpузoчного диска»	1
	20.	Практикум «Хранение информации на съёмных носителях»	1
Содержание учебного материала Устройства накопления. Компьютер — устройство для накопления, обработки и передачи информации.			
Содержание практического занятия Запись информации на диск. Создание мультizaгpузoчного диска. Хранение информации на съёмных носителях.			
Самостоятельная работа обучающихся <ul style="list-style-type: none"> • Проработка конспекта занятия (1ч) • Изучение дополнительной литературы (1ч) • Создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях (1ч) 			3
Раздел 3. Программное обеспечение ВТ			68

	21.	Операционные системы и оболочки	1
	22.	Операционные системы и оболочки	1
	23.	Практикум «Настройка пользовательского интерфейса»	1
	24.	Практикум «Настройка пользовательского интерфейса»	1
Содержание учебного материала Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков.			
Содержание практического занятия Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки.			
Самостоятельная работа обучающихся <ul style="list-style-type: none"> • Проработка конспекта занятия (1ч) • Подготовка к защите отчета по практическим занятиям (1ч) • Создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях (1ч) 			3
	25.	Программное обеспечение персонального компьютера	1
	26.	Программное обеспечение персонального компьютера	1
	27.	Практикум «Стандартные программы»	1
	28.	Практикум «Стандартные программы»	1
	29.	Практикум «Стандартные программы»	1
	30.	Практикум «Стандартные программы»	1
Содержание учебного материала Классификация программного обеспечения (далее — ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО.			
Содержание практического занятия Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов. Организация работы с файловой системой. Создание архива и помещение в него файлов.			
Самостоятельная работа обучающихся <ul style="list-style-type: none"> • Проработка конспекта занятия (1ч) • Подготовка к защите отчета по практическим занятиям (1ч) • Создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях (1ч) 			3
	31.	Защита компьютеров от вирусов	1
	32.	Защита компьютеров от вирусов	1
	33.	Практикум «Работа с антивирусной программой»	1
	34.	Практикум «Работа с антивирусной программой»	1
Содержание учебного материала Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами.			
Содержание практического занятия			

Работа с антивирусной программой.			
Самостоятельная работа обучающихся			2
<ul style="list-style-type: none"> • Проработка конспекта занятия (1ч) • Создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях (1ч) 			
	35.	Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	1
	36.	Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	1
	37.	Практикум «Создание текстового документа (маршрутного листа)»	1
	38.	Практикум «Создание текстового документа (маршрутного листа)»	1
	39.	Практикум «Создание текстового документа (маршрутного листа)»	1
	40.	Практикум «Создание текстового документа (маршрутного листа)»	1
Содержание учебного материала			
Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана.			
Содержание практического занятия			
Редактирование документа: копирование и перемещение объектов. Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок.			
Самостоятельная работа обучающихся			4
<ul style="list-style-type: none"> • Проработка конспекта занятия (1ч) • Подготовка к защите отчета по практическим занятиям (1ч) • Создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях (2ч) 			
	41.	Электронные таблицы	1
	42.	Электронные таблицы	1
	43.	Практикум «Электронные таблицы»	1
	44.	Практикум «Электронные таблицы»	1
	45.	Практикум «Электронные таблицы»	1
	46.	Практикум «Электронные таблицы»	1
Содержание учебного материала			
Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст.			
Содержание практического занятия			
Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурного листа поезда.			
Самостоятельная работа обучающихся			3
<ul style="list-style-type: none"> • Проработка конспекта занятия (1ч) • Подготовка к защите отчета по практическим занятиям (1ч) • Создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях (1ч) 			
	47.	Системы управления базами данных	1

	48.	Системы управления базами данных	1
	49.	Практикум «Системы управления базами данных»	1
	50.	Практикум «Системы управления базами данных»	1
	51.	Практикум «Системы управления базами данных»	1
	52.	Практикум «Системы управления базами данных»	1
Содержание учебного материала Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации.			
Содержание практического занятия Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач). Сортировка записей. Организация запроса.			
Самостоятельная работа обучающихся <ul style="list-style-type: none"> • Проработка конспекта занятия (1ч) • Подготовка к защите отчета по практическим занятиям (1ч) • Создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях (1ч) 			3
	53.	Графические редакторы	1
	54.	Графические редакторы	1
	55.	Практикум «Графические редакторы»	1
	56.	Практикум «Графические редакторы»	1
	57.	Практикум «Графические редакторы»	1
	58.	Практикум «Графические редакторы»	1
Содержание учебного материала Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений.			
Содержание практического занятия Обработка графических объектов (растровая и векторная графика).			
Самостоятельная работа обучающихся <ul style="list-style-type: none"> • Проработка конспекта занятия (1ч) • Подготовка к защите отчета по практическим занятиям (1ч) 			2
	59.	Программа создания презентаций	1
	60.	Программа создания презентаций	1
	61.	Практикум «Программа создания презентаций»	1
	62.	Практикум «Программа создания презентаций»	1
	63.	Практикум «Программа создания презентаций»	1
	64.	Практикум «Программа создания презентаций»	1
	65.	Практикум «Программа создания презентаций»	1

	66.	Практикум «Программа создания презентаций»	1
Содержание учебного материала Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов.			
Содержание практического занятия Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации.			
Самостоятельная работа обучающихся <ul style="list-style-type: none"> • Проработка конспекта занятия (1ч) • Повторение пройденного на занятии материала (1ч) 			2
Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)			12
	67.	Классификация компьютерных сетей	1
	68.	Классификация компьютерных сетей	1
	69.	Практикум «Классификация компьютерных сетей»	1
	70.	Практикум «Классификация компьютерных сетей»	1
	71.	Практикум «Классификация компьютерных сетей»	1
	72.	Практикум «Классификация компьютерных сетей»	1
Содержание учебного материала Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть - Интернет. Локальные вычислительные сети.			
Содержание практического занятия Передача и получение видео-, аудиосообщений для работников железнодорожного транспорта через Интернет. Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете.			
Самостоятельная работа обучающихся <ul style="list-style-type: none"> • Проработка конспекта занятия (1ч) • Создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях (1ч) 			2
	73.	Автоматизированные информационные системы (АИС)	1
	74.	Дифференцированный зачет	1
Содержание учебного материала Автоматизированная информационная система (далее — АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста. Назначение информационно- поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем.			
Самостоятельная работа обучающихся <ul style="list-style-type: none"> • Проработка конспекта занятия (1ч) • Подготовка к зачету (1ч) 			2
Всего			111

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование лаборатории информатики и информационных технологий и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся в подгруппе;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- ПК по количеству обучающихся в подгруппе.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Дополнительные источники:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник/Е.В. Филимонова. – Москва: Кнорус, 2021
2. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник/Е.В. Филимонова. – Москва: Юстиция, 2020г.
3. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для СПО.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Электронные ресурсы:

1. <http://comp-science.narod.ru/links.html> - ресурсы Internet
2. http://comp-science.narod.ru/didakt_i.html - дидактические материалы по информатике.
3. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/39b7b9a7-9e46-0006-a085-a9cbd4266b16/118914/?> - единая коллекция ЦОР.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
использовать изученные прикладные программные средства	оценка результатов выполнения практической работы
Знать:	
- основные понятия автоматизированной обработки информации,	оценка результатов выполнения практической работы
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;	оценка результатов выполнения практической работы
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	оценка результатов выполнения практической работы
	Промежуточная аттестация