

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агеев Владимир Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 01.09.2026 07:39:00
Уникальный программный идентификатор:
8731da132b41b9d7596147edfefb304425dbdfce

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Курский железнодорожный техникум – филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УВР

Курского железнодорожного

техникума – филиала ПГУПС

Судаков Е.Н.

«16» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.09 ИНФОРМАТИКА

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Квалификация – Техник

вид подготовки – базовая

Форма обучения – очная

**Курск
2026**

Рассмотрено на заседании ЦК
«Вычислительная техника»
протокол №11 от 16 июня 2026 г.
Председатель _____/Агеев Н.С./

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.09 Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 30 января 2024 г. № 55.

Разработчик программы:

Назарова А.С., преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Масалов А.М., преподаватель Курского железнодорожного техникума – филиала ПГУПС

Ступин А.В., ведущий специалист регионального центра технической поддержки «Орловско-Курский» ООО «Отраслевая сервисная компания «Инфотранс»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Информатика является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Информатика обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем основным видам деятельности ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 01, ОК 02, ПК 3.2.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ПК 3.2	- использовать изученные прикладные программные средства.	- основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы обучающегося 44 часа, в том числе: обязательная часть - 44 часа.

Объем образовательной программы обучающегося – 44 часа, в том числе: объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 44 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	44
в том числе:	
практические занятия	44
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	0

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		4	
Тема 1.1 Информация и информатика	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы».		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1 «Работа с системами счисления»		
Тема 1.2 Общие сведения о ВТ. Технологии обработки информации	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	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). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ. Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2 «Этапы подготовки и обработки информации на ВТ. Разработка алгоритма (разветвленного, циклического)»		
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера		4	
Тема 2.1 Архитектура персонального	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере		

компьютера	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3 «Архитектура персонального компьютера»		
Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации.	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02 ПК 3.2
	Устройства накопления. Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 4 «Создание мультзагрузочного переносного устройства. Хранение информации на переносных устройствах»		
Раздел 3. Программное обеспечение ВТ		32	
Тема 3.1 Операционные системы и оболочки	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02
	Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Серверные операционные системы. Файловый менеджер.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 5 «Настройка и управление ОС. Работа в файловом менеджере»		
Тема 3.2 Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02
	Классификация программного обеспечения (далее – ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 6 «Организация работы с файловой системой. Основы алгоритмизации и программирования»		
Тема 3.3 Защита компьютеров от вирусов	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02
	Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 7 «Работа с антивирусной программой. Утилиты»		
Тема 3.4 Прикладное программное обеспечение.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02
	Виды текстовых процессоров и их возможности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	

Текстовые процессоры	Практическое занятие № 8 «Создание, редактирование и форматирование текстового документа»		
Тема 3.5 Электронные таблицы	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02
	Основные понятия и способы организаций электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 9 «Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы»	4	
Тема 3.6 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02 ПК 3.2
	Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 10 «Создание формы, заполнение базы данных. Сортировка записей. Организация запроса»	4	
Тема 3.7 Графические редакторы	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02
	Виды компьютерной графики. Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие № 11 «Обзор и основные возможности графических редакторов»	4	
	Практическое занятие № 12 «Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации»	4	
Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)		4	
Тема 4.1 Сети ЭВМ	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	Архитектура информационно-вычислительных сетей. Виды компьютерных сетей. Высокоскоростные технологии компьютерных сетей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 13 «Поиск информации в Интернете. Публикация	2	

	рабочих документов в Интернете. Адресация в интернете (определение адреса сети, маски)»		
Тема 4.2 Автоматизированные информационные системы (АИС)	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02
	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. Составление запросов для поисковых систем с использованием логических выражений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 14 «Поиск информации в Интернете. Составление запросов для поисковых систем с использованием логических выражений»	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		-	
Всего:		44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

учебная аудитория Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенная оборудованием:

- специализированная учебная мебель: доска маркерная, столы ученические двухместные, стулья, столы компьютерные, стулья компьютерные, стол преподавателя;
- технические средства обучения: ПК, ЖК-телевизор;
- программное обеспечение: ОС семейств Windows и Linux с набором прикладных программ;
- учебно-наглядные пособия: стенды;
- коммутатор, маршрутизатор, патч-панели, источник бесперебойного питания.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными изданиями, рекомендованными для использования в образовательном процессе

3.2.1. Основные печатные издания

1. Михеева, Е. В. Информатика : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. - 3-е изд., стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2019. - 400 с. - ISBN 978-5-4468-7881-9.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516248> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516249> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики : учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-0918-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213647> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Трофимов, В. В. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 795 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17499-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533201> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Уметь: - использовать изученные прикладные программные средства	Обучающийся демонстрирует: - правильность обработки информации; - знание классификации прикладного программного обеспечения; - правильность оформления документов в различных прикладных программных средствах.	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - контрольная работа; - дифференцированный зачет
Знать: - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	Обучающийся демонстрирует: - формулирование понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы»; - знание основ структурной схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой; - знание единиц измерения информации - формулирование областей применения персональных компьютеров; - формулирование роли и значения вычислительной техники в современном обществе; - изложение принципа работы вычислительной техники; - пояснение принципа построения персонального компьютера; - демонстрация правильной работы в базовом системном программном продукте и пакетах прикладных программ; - самостоятельная работа с базовыми системными прикладными продуктами и пакетами прикладных программ; - создание текстового документа и его редактирование;	- оценка устного опроса; - оценка выполнения тестирования; - оценка выполнения индивидуального задания; - оценка выполнения практического занятия; - дифференцированный зачет

	- создание и редактирование электронной таблицы; - создание и заполнение базы данных; - создание и выполнение работ в графических редакторах; - правильность выполнения заданий по заданному алгоритму.	
--	--	--