

Приложение 2.10
к ООП по специальности
23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР
Н.Ю. Шитикова

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.08.2024 № 608

Разработчик:

Сырый А.А., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рецензенты

Цуканова Т.В. – преподаватель ТТЖТ – филиала РГУПС

Попов С.Е. – начальник Тихорецкой дистанции СЦБ

Рекомендована цикловой комиссией № 8 «Специальностей 23.02.09, 23.02.01»
Протокол заседания № 10 от «20» 06 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.010 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.010 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование представлений о базовых системных программных продуктах и пакетах прикладных программ, составе и структуре персональных компьютеров и систем, основных методах и приемах обеспечения информационной безопасности.

Дисциплина «ОП.010 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в общепрофессиональный цикл образовательной программы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	-выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; -использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; -обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; -получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; -применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; -применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; -составление эскизов, схем, чертежей сложных деталей; -применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя; -читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей	-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, графические редакторы); -общий состав и структуру персональных компьютеров и систем; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; -основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -основы построения цифровой подстанции	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	92	56
Самостоятельная работа	46	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	138	56

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Информация и информационные технологии		8	
Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.		
Тема 1.2 Информационные технологии и компьютерные системы	Содержание учебного материала	4	ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий. Компоненты компьютерной системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем. Понятие и виды автоматизированных информационных технологий.		
Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии		50	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	16	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Текстовый процессор. Настройка параметров. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.	4	
	В том числе практических занятий	12	
	Практическая работа 1. Создание текстового документа, оформленного в соответствии с ГОСТ	4	
	Практическая работа 2. Форматирование и редактирование готового документа	8	
Тема 2.2 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	Содержание учебного материала	12	
	Табличный процессор. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Адресация в MS Excel. Ввод данных. Ввод формул. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Построение диаграмм.	4	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическая работа 3. Решение профессиональных задач в табличном процессоре	8	
Тема 2.3 Редактор для создания диаграмм и блок-схем	Содержание учебного материала	12	
	Назначение редактора. Обобщенная технология работы с редактором. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение информации. Форматирование и редактирование документа.	4	

	В том числе практических занятий	8	
	Практическая работа 4. Создание электротехнической схемы.	8	
Тема 2.4 Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала	10	
	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации	4	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа 5. Создание презентации на профессиональную тему	6	
Раздел 3. Технология обработки графической информации		26	
Тема 3.1 Основы компьютерной графики	Содержание учебного материала	26	ОК 01
	Система автоматизированного проектирования. Интерфейс программы. Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компонка чертежа. Создание спецификации.	4	ОК 02
	В том числе практических занятий	22	ОК 03
	Практическая работа 6. Настройка системной среды и построение простых объектов	4	ОК 04
	Практическая работа 7. Создания чертежа	10	ОК 05
	Практическая работа 8. Создание принципиальных электрических схем	8	ОК 06
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии		8	
Тема 4.1 Локальные и глобальные информационные системы	Содержание учебного материала	4	ОК 01
	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете.	4	ОК 02
			ОК 03
Тема 4.2 Основы обеспечения информационной безопасности	Содержание учебного материала	4	ОК 04
	Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы	4	ОК 05
			ОК 06
Самостоятельная работа обучающихся		46	
Всего:		138	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум : учебное пособие для спо / Б. А. Бурняшов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302636> (дата обращения: 31.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное издание / Михеева Е.В., Титова О.И. - 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Академия, 2025. - 400 с. ISBN 978-5-0054-3119-6
3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное издание / Михеева Е.В., Титова О.И. - 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Академия, 2024. - 288 с. ISBN: 978-5-0054-2856-1
4. Оганесян В. О. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное издание / Оганесян В. О., Курилова А. В. - 7-е изд., стер. — Москва : Академия, 2025. - 272 с. ISBN 978-5-0054-2872-1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, графические редакторы); -общий состав и структуру персональных компьютеров и систем; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; -основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; -основы построения цифровой подстанции 	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрирует знания базовых системных программных продуктов; -знает общий состав и структуру персональных компьютеров и систем; -использует основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -знает этапы разработки и оформления отчетной документации; -знает основы построения цифровой подстанции 	<ul style="list-style-type: none"> -подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; -решение ситуационной задачи
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; -использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; -обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; -получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; 	<ul style="list-style-type: none"> -применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение; -умеет выполнять профессиональные расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; -использует сеть Internet и локальные компьютерные сети для обработки информации; -корректно подбирает программы для разработки и оформления отчетной документации; -грамотно разрабатывает и оформляет технологическую и отчетную документацию в 	<ul style="list-style-type: none"> -оценка выполнения практического задания (работы); -оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий; -самостоятельная работа

<ul style="list-style-type: none">-применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;-применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;-составление эскизов, схем, чертежей сложных деталей;-применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя;-читать рабочие и сборочные чертежи несложных деталей	<ul style="list-style-type: none">соответствующей программе;-грамотно читает электрические схемы;-грамотно составляет электрические схемы с помощью грамотно подобранного программного обеспечения;-умеет создавать презентации	
--	--	--

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

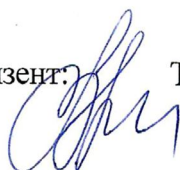
Представленная рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с требованиями, предъявленными к основным знаниям и умениям, которыми должен владеть обучающийся после изучения дисциплины.

Рабочая программа предусматривает изучение основных вопросов, предложенных примерной программой дисциплины и требованиям к минимуму содержания программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.09.

По каждой теме определено содержание учебного материала. Прописаны практические занятия.

Представленная рабочая программа по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» удовлетворяет требованиям, предъявленным к необходимому минимуму содержания программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Рецензент:



Т. В. Цуканова, заведующая отделением ТТЖТ - филиала
РГУПС

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» для специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Представленная рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» составлена в составе в соответствии с требованиями, предъявленными к основным знаниям и умениям, которыми должны владеть обучающиеся после изучения дисциплины. В рабочей программе прописаны часы по каждой теме. По каждой теме определено, что обучающиеся должны знать и уметь.

Рабочая программа предусматривает изучение основных вопросов, предложенных примерной программой дисциплины и требованиям к минимуму содержания программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.09.

При изложении учебного материала преподаватель должен освещать передовые методы транспортной безопасности, поэтому преподавателю необходимо поддерживать контакт с производством, следить за появлением новинок технической и специальной литературы и вновь вводимыми инструкциями, систематически изучать все новое, прогрессивное в области транспортной безопасности.

Изучение данной дисциплины, позволит успешному освоению практических безопасных навыков при обслуживании устройств СЦБ.

Рецензент:  С.Е. Попов, начальник Тихорецкой дистанции сигнализации, централизации и блокировки ШЧ – 4

