

БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМЕНИ В.А.ЛАПОЧКИНА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

по специальности СПО

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава  
железных дорог**

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее СПО)  
**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения имени В.А. Лапочкина»;

Разработчики:

Курашова В.В., преподаватель спецдисциплины, председатель предметно-цикловой комиссии электротехнических дисциплин;

Черкашина Н.Н., преподаватель черчения БОУ ОО СПО «Орловский техникум путей сообщения имени В.А.Лапочкина»;

Рассмотрено, одобрено и рекомендовано к использованию на заседании предметно-цикловой комиссии электротехнических дисциплин.

Протокол № 10 от «19» 06 2017 г.

*№ 10 от «20». 06. 2018 г.*

Проверено:

методист ОУ

Киселёва Е.П. \_\_\_\_\_



Согласовано:

заместители директора:



\_\_\_\_\_ Озерова Е.В.

\_\_\_\_\_ Симонова Г.Н.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения программы:**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: **23.02.06** Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

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

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;

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

- назначение и виды информационных технологий;
- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 135 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 45 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>135</i></b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>90</i></b>
в том числе:	
лабораторные работы	<b><i>50</i></b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b><i>45</i></b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	<b><i>45</i></b>
<b><i>Итоговая аттестация по текущим оценкам</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте</b>		<b>65</b>	
<b>Тема 1.1. Основные принципы, методы и свойства информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Общие сведения об информации. Информационные технологии и информационные системы. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Автоматизированные управляющие системы на железнодорожном транспорте. Технические средства. Основные принципы создания комплексов технических средств и их состав. Средства регистрации, сбора, подготовки, передачи, обработки отображения и выдачи данных. Режим ввода данных и выдачи решения	<b>10</b>	2
	<b>Лабораторные работы:</b>	10	3
	Кодирование и передача сообщений о работе с поездом. Использование технологии сбора, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в информационных системах железнодорожного транспорта. Составление натурного листа по индивидуальному заданию.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчётов по лабораторным работам и подготовка к их защите.	<b>15</b>	
<b>Тема 1.2. Общие принципы формирования информационно-вычислительных сетей.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Коммуникационные средства и вычислительные сети. Информационное обеспечение. Программное обеспечение. Информационные сообщения, их структура. Виды информационных сообщений и способы их передачи. Функции и структура программного обеспечения АСУ перевозочным процессом.	<b>10</b>	2
	<b>Лабораторная работа:</b> Построение информационной модели станции.	10	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчётов по лабораторным работам и подготовка к их защите.	<b>10</b>	

<b>Раздел 2. Автоматизированные системы управления и контроля процессом.</b>		<b>70</b>	
<b>Тема 2.1. Информационные ресурсы в эксплуатационной деятельности железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Автоматизированные рабочие места (АРМ). Системы баз данных. Информационные системы, использующие базы данных. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности. Информационные модели, информационные потоки. Автоматизированная система пономерного учета контроля дислокации использования и регулирования вагонного парка (ДИСПАРК, ДИСКОМ). АРМ пользователей системы. Назначение автоматизированной системы управления отправки международного транспортного агентства. Задачи и структура информационно- справочных консалтинговых систем на транспорте. Автоматизированное рабочее место агента системы фирменного транспортного обслуживания (СФТО). Агентская связь СФТО, ее связь с клиентами и дорожным центром ФТО. Функциональные возможности АРМ агента СФТО	<b>10</b>	2
	<b>Лабораторные работы</b>	15	
	Работа в режиме диалога пользователя с подсистемами ДИСПАРК. Оформление проектов договоров на перевозку грузов. Прием и оформление заявки и заказа на перевозку грузов. Изучение порядка работы с терминалом на вокзалах. Применение компьютерных и телекоммуникационных средств в базе данных. Осуществление поиска необходимой информации.		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по лабораторным работам, подготовка к их защите	<b>10</b>	
<b>Тема 2.2. Программное обеспечение информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Автоматизированное рабочее место товарного кассира (АРМ ТВК), электронная транспортная накладная (ЭТРАН). Их назначение и функциональные возможности. Порядок оформления перевозочных документов в электронном виде. Назначение и функциональные возможности АРМ диспетчера транспортного агентства. Современные программно-технические средства, модернизированные сети передачи данных, унифицированные технологии на всех уровнях управления. Основное назначение автоматизированной системы «Экспресс-3». Элементы технологического процесса обработки информации системы «Экспресс-3». Бронирование перевозок пассажиров на транспорте. Бронирование (резервирование) багажных и грузовых перевозок. Бронирование мест в гостиницах и аренда автомашин. Организация и предоставление пассажирам информационно-справочного обслуживания в пунктах отправления	<b>10</b>	2

	и прибытия железнодорожного транспорта. Использование информационных технологий в организации обслуживания пассажиров в VIP-залах и бизнес-салонах в пунктах отправления и прибытия железнодорожного транспорта. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.		
	<b>Лабораторные работы</b>	<b>15</b>	
	Оформление комплекта перевозочных документов в электронном виде. Изучение порядка таксировки перевозки. Изучение порядка оформления дополнительных сборов и платежей. Раскредитование документов на прибывшие грузы. Использование в профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения. Обработка информации в системе «Экспресс-3».		3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам и экзамену с использованием методических рекомендаций преподавателя. Подготовка к зачету.	<b>10</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>135</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование лаборатории «Информационные технологии в профессиональной

деятельности» и рабочих мест:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по числу обучающихся;
- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система);
- проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ « О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изменениями от 30.12. 2008 г.).
2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (с изменениями от 23.07.2008 г.)
3. Федеральный закон от 17.07.1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» (с изменениями от 09.05.2005 г).
4. Федеральный закон от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ « О транспортной безопасности» (с изменениями от 19.07.2009 г.).
5. Распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 г. № 1734-р «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года».
6. Постановление Правительства РФ от 25.08.92 № 621 «Об утверждении Положения о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации» (в ред. постановлений Правительства РФ от 25.12.1993 г. № 1341, от 23.04.1996 г. № 526, от 08.02.1999 г. № 134, от 14.07.2001 г. № 535).
7. Приказ МПС России от 26.07.2002 г. № 30 «Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на федеральном железнодорожном транспорте».
8. Постановление Правительства РФ от 02.03.2005 г. № 111 «Правила оказания услуг по перевозке пассажиров, а также грузов, багажа и

грузобагажа для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности».

9. Постановление ФЭК от 17.06.2003 г. №47-т/5 «Тарифное руководство №1. Тарифы на перевозку грузов и услуг инфраструктуры, выполняемые российскими железными дорогами».

Учебники и учебные пособия:

1. Атанова М.А., Шутов И.Н. Основы организации билетно-кассовой работы. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
2. Иванкова Л.Н., Иванков А.Н. Сервис на транспорте. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.
3. Кормаков Н.А., Павликова А.Г., Трофимова Е.Н. Продажа и оформление проездных документов во внутреннем железнодорожном сообщении с использованием АСУ «Экспресс»: Учебное пособие. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.
4. Кудрявцев В.А. Организация железнодорожных пассажирских перевозок. М.: Академия, 2008.
5. Лойко О.Т. Сервисная деятельность. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
6. Николашин В.М. Сервис на транспорте. М.: Академия, 2006.
7. Третьякова Т.Н. Сервисная деятельность. М.: Академия, 2008.

Дополнительные источники:

1. «Транспорт России» (еженедельная газета). Форма доступа: [www.transportrussia.ru](http://www.transportrussia.ru)
2. «Железнодорожный транспорт» (ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал). Форма доступа: [www.zdt-magazine.ru](http://www.zdt-magazine.ru)
3. «Транспорт Российской Федерации» (журнал для специалистов транспортного комплекса). Форма доступа: [www.rostransport.com](http://www.rostransport.com)
4. Шапкин И.Н., Тулупов Л.П., Лецкий Э.К. Информационные технологии на железнодорожном транспорте. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.
5. Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа: Компьютерная обучающая программа. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.
6. Электронный ресурс «Железнодорожная информационно-справочная система». Форма доступа: [www.railsystem.info](http://www.railsystem.info)

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
использовать изученные прикладные программные средства; вести учет и отчетность с помощью баз данных и специализированного программного обеспечения	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах
<b>Знания:</b>	
основных понятий автоматизированной обработки информации, общего состава; структуры персональных ЭВМ и вычислительных систем; базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ	экспертная оценка деятельности; устный опрос; защита отчетов по лабораторным работам