

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

по специальности СПО

**13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

2018 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) по специальностям среднего профессионального образования (далее СПО) **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (машиностроение)**, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 07.12.2017г. №1196.

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


Разработчики:

Курашова В.В., преподаватель спецдисциплин, председатель предметно-цикловой комиссии электротехнических дисциплин БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения имени В.А. Лапочкина»;  
Черкашина Н.Н., преподаватель спецдисциплин.

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

Протокол № 10 от «10» 06 2018 г.

Проверено:  
методист ОУ

 Киселева Е.П.



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>	10

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

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

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (машиностроение)**.

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 программы подготовки специалистов среднего звена:**

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**:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) 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;

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных 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.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 40 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>120</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>80</b>
в том числе:	
лабораторные работы	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	40
<b><i>Итоговая аттестация в форме зачета</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
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте</b>		<b>60</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>10</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>60</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>	10	
	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>10</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 экзамену.	<b>10</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>120</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 учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся, оснащенные компьютерами;
- рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информационные технологии»;

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

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

Основные источники:

1. Советов Б.Я. Информационная технология.- М.: Высш. шк., 1994.-368 с.
2. Коноплева И. А. Информационные технологии : учеб. пособие для вузов / И. А. Коноплева, О. А. Хохлова, А. В. Денисова. - Гриф МО. - М. : Проспект, 2007. - 295 с. - Библиогр.: с. 291-292. - Глоссарий: с. 271-284. - Предм. указ.: с. 285-290. - ISBN 5-482-01199-2: 159-00
3. Шафрин Ю.А. Информационные технологии : В 2 ч.: Учеб. пособие. Ч. 2 / Ю.А. Шафрин. - Гриф МО. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. - 336 с. : ил. - (Информатика). - Предм. указ.: с. 334-336. - ISBN 5-94774-028-1: 47-73

Дополнительные источники:

1. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. - Гриф МО. - М. : Проспект, 2009. - 448 с. : ил. - Библиогр.: с. 439-442. - ISBN 978-5-392-00429-4: 175-00
2. Хамидуллова Д. Р. Информационные технологии в профессиональной деятельности : практикум для студ. спец. 280102 "Безопасность технологических процессов и производств" / Д. Р. Хамидуллова; ТГУ; каф. "Управление пром. безопасностью и эколог. безопасностью". - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2008. - 29 с. : ил. - Библиогр.: с. 28. - Прил.: с. 29. - 13-40

## 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>	
обрабатывать текстовую и числовую информацию;	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах
применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах
обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;	экспертное наблюдение и оценка на лабораторных работах
<b>Знания:</b>	
технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	экспертная оценка деятельности; устный опрос; защита отчетов по лабораторным работам
назначение и виды информационных технологий;	экспертная оценка деятельности; устный опрос; защита отчетов по лабораторным работам
состав, структуру, принципы реализации функционирования информационных технологий;	экспертная оценка деятельности; устный опрос; защита отчетов по лабораторным работам
базовые и прикладные информационные технологии;	экспертная оценка деятельности; устный опрос; защита отчетов по лабораторным работам
инструментальные средства информационных технологий	экспертная оценка деятельности; устный опрос; защита отчетов по лабораторным работам