

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ II"  
(МГУПС (МИИТ))**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**для специальности  
23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**

*Базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Москва 2016 г.

ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией

Протокол от " \_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г. № \_\_

Составлена в соответствии  
с Федеральным государственным  
образовательным стандартом среднего  
профессионального образования по  
специальности 23.02.03 Техническое  
обслуживание и ремонт автомобильного  
транспорта  
от 22 апреля 2014г. № 383

Председатель

\_\_\_\_\_ С.Н.Данилов

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_ Н.И.Воронова

**Составители:**

**Филина О.А.** - преподаватель Московского колледжа  
железнодорожного транспорта

**Рецензенты:**

**Стриков А.И.** - преподаватель Московского колледжа  
железнодорожного транспорта;

**Митрохин В.Н.** – зам. начальника Лобненской дистанции  
электрообеспечения

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО и разработана в соответствии с ФГОС СПО специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка). Раскрывает основные требования к знаниям и умениям, которыми должны обладать студенты в результате изучения указанного курса.

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

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

Дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся студент должен

**знать:**

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, 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 (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.

**уметь:**

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать 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;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося — 82 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося — 55 часа;
- самостоятельная работа обучающегося — 27 часов.

**1.5 Использование часов вариативной части ОПОП**

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» реализуется за счет часов вариативной части циклов ОПОП.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>82</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>55</b>
в том числе:	
практические работы	<b>26</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>27</b>
в том числе: выполнение индивидуальных заданий, подготовка презентаций, сообщений, подготовка к практическим занятиям и тестированию	
Итоговая аттестация в форме	<b>дифференцированного зачета</b>

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем		12	
Тема 1.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Устройство персонального компьютера	Содержание учебного материала Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана. Основные внешние устройства ЭВМ. Функционально-структурная организация ЭВМ: основные функциональные устройства, их назначение и характеристики. Тенденции развития средств вычислительной техники. Классификация ЭВМ и их основные технические характеристики. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ)	10	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка презентаций по примерной тематике: «История и перспективы развития вычислительной техники», «Внешние устройства ПК и их характеристики», подготовка к тестированию	2	
Раздел 2. Программное обеспечение персонального компьютера		19	
Тема 2.1. Программное обеспечение ЭВМ	Содержание учебного материала Общая характеристика программного обеспечения. Классификация программного обеспечения. Понятие операционной системы (ОС). Современные операционные системы. Резидентные программы. Разновидности программ для персонального компьютера (ПК) и их назначение: системные, прикладные программы, инструментальные средства, сервисное программное обеспечение, программы технического обслуживания	11	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Подготовка сообщения по теме «История развития операционных систем для ПК»	2	
Тема 2.2. Операционные системы и оболочки	Практические занятия Установка операционной системы Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе-оболочке	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы; подготовка к практическим занятиям, тестированию	4	
Раздел 3. Информационные технологии		16	

1	2	3	4
Тема 3.1. Технология обработки текстовой информации (текстовые редакторы и процессоры)	Практические занятия Создание текстового документа, оформление шрифтами, форматирование текста Построение таблиц. Вычисления в таблицах Вставка в текстовый документ различных объектов: рисунков, формул, диаграмм Колонтитулы, ссылки и сноски, нумерация страниц Шаблоны. Создание электронного шаблона	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятий, учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к практическим занятиям	1	
Тема 3.2. Технология обработки числовых данных (электронные таблицы)	Практические занятия Создание и форматирование электронных таблиц. Формат ячеек Вычисления в таблицах. Относительная и абсолютная адресация ячеек Функции. Применение логических функций Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах. Условное форматирование	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к практическим занятиям	1	
Тема 3.3. Технология хранения, поиска и сортировки информации (базы данных)	Практические занятия Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных Создание запросов. Поиск и фильтрация данных Схема данных. Разработка многотабличных баз данных Создание отчетов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к практическим занятиям	1	
Тема 3.4. Технологии обработки графической информации (графические редакторы)	Практические занятия Обработка графических объектов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к практическим занятиям	1	
Тема 3.5. Мультимедийные технологии	Практические занятия Разработка презентаций, оформление и настройка Настройка анимации. Вставка в презентацию звука и видео	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к практическим занятиям	1	
Тема 3.6. Сетевые информационные технологии	Практическое занятие Работа с электронной почтой. Поиск информации в сети Интернет (по заданной тематике)	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебных и дополнительных изданий, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к практическому занятию	1	

1	2	3	4
Тема 3.7. Технологии обеспечения информационной безопасности	Практическое занятие Работа с программами-архиваторами, работа с антивирусной программой	2	
	Всего	82	

*Окончание*

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 —продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## **2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**  
Реализация примерной программы учебной дисциплины требует наличия кабинета «Информационные технологии».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- комплект печатной продукции с информационным материалом;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты, стенды).

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- экран.

### **2.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. *Хлебников А.А.* Информатика: Учебник. - 2-е изд., испр. и доп. («Среднее профессиональное образование») (ГРИФ). М.: Феникс, 2010.
2. *Гаврилов М.В., Спрожецкая Н.В.* Информатика. М.: Гардарики, 2009.
3. *Горбатова О.В.* Информатика: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.
4. *Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В.* Информационные технологии. М.: ИД «Форум», 2007.

Дополнительные источники:

1. *Берлинер Э.М., Глазырин Б.Э., Глазырина И.Б.* Офис от Microsoft. М.: АБФ, 2007.
2. *Леонтьев В.П.* Компьютер и Интернет: большая энциклопедия. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007.
3. *Семакин И.Г., Хеннер Е.К.* Информационные системы и модели. М.: БИНОМ, 2006.
4. *Угринович Н.Д.* Исследование информационных моделей с использованием систем объективно-ориентированного программирования и электронных таблиц. М.: БИНОМ, 2006.

5. *Залогова Л. А.* Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие / Л. А. Залогова. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
6. *Монахов М.Ю., Солодов С.Л., Монахова Г.Е.* Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс: Практикум. М.: БИНОМ, 2005.
7. *Нейман В.И.* Системы и сети передачи данных на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов ж.-д. транспорта. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005.
- Интернет-ресурсы:
1. Курсы дистанционного обучения по информационным технологиям. Форма доступа: [www.curator.ru](http://www.curator.ru)
  2. Федеральный портал «Российское образование. Дистанционное обучение». Форма доступа: [www.edu.ru/index](http://www.edu.ru/index)
  3. Основы операционных систем: Электронный курс. Форма доступа: [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru)
  4. *Карпов В.Е., Коньков К.А., Иванников В.П.* Ведение в операционные системы / Авторский курс МФТИ. Форма доступа: <http://cs.mipt.ru/docs/courses/osstud/os.html>
- Хуторской А.В., Орешко А.П.* Технология конструирования сайтов. [Электронный ресурс]. Версия 2.0. М.: Центр дистанционного образования «Эйдос», 2006.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения экспертного наблюдения и оценки на теоретических и практических занятиях.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b> выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий, подготовка сообщения
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий
<b>Знания:</b> базовых системных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовых процессоров, электронных таблиц, систем управления базами данных, графических редакторов, информационно-поисковых систем)	устный опрос, тестирование
методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	устный опрос, тестирование
общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	устный опрос, тестирование, подготовка презентации

1	2
основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности	устный опрос, тестирование
основных положений и принципов автоматизированной обработки и передачи информации	устный опрос, тестирование
основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	устный опрос, тестирование, подготовка презентации

## РЕЦЕНЗИЯ

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана для студентов по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка) преподавателем Филиной О.А. Московского колледжа железнодорожного транспорта ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет путей сообщения».

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования, учебного плана и методических требований к изучению данной дисциплины.

Программой учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предусматривается развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения тем дисциплины.

Программа включает в себя: паспорт, структуру, содержание, условия реализации, контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины и состоит из теоретических и практических работ, домашних заданий и итоговой аттестации в форме дифференцированного зачета.

Рекомендуемая литература соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования.

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» может быть рекомендована к применению в образовательном процессе при подготовке обучающихся по вышеперечисленной специальности.

Рецензент: зам. начальника Лобненской  
дистанции электроснабжения

/ Митрохин В.Н. /

---

(должность/подпись/ФИО)

М.П.

## РЕЦЕНЗИЯ

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана для студентов по специальности 190623 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка) преподавателем Филиной О.А. Московского колледжа железнодорожного транспорта ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет путей сообщения».

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования, учебного плана и методических требований к изучению данной дисциплины.

Программой учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предусматривается развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения тем дисциплины.

Программа включает в себя: паспорт, структуру, содержание, условия реализации, контроль и оценку результатов освоения учебной дисциплины и состоит из теоретических и практических работ, домашних заданий и итоговой аттестации в форме дифференцированного зачета.

Рекомендуемая литература соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования.

Программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» может быть рекомендована к применению в образовательном процессе при подготовке обучающихся по вышеперечисленной специальности.

Рецензент: Преподаватель Московского  
колледжа железнодорожного транспорта

/ Лебединская А.В. /

---

(должность/подпись/ФИО)

М.П.