

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 06.07.2017 15:11:00
Уникальный программный ключ:
b98c63f50c040389aac165e2b73c0c757775c9e9

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ» В Г. РТИЩЕВО
(ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. РТИЩЕВО)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА**

по специальности


**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог**

Базовая подготовка среднего профессионального образования

**Ртищево
2017г.**

Одобрено
цикловой комиссией
математических, естественнонаучных
и общепрофессиональных дисциплин
протокол № 1
от «31» августа 2017г.

Председатель ЦК

 /Н.С. Луконина/

Согласовано:



Рабочая программа учебной дисциплины
составлена в соответствии с требованиями ФГОС
по специальности СПО 23.02.06 Техническая
эксплуатация подвижного состава железных
дорог (приказ № 388 от 22 апреля 2014 г.)

Максим Сергеевич Савин – начальник отдела
эксплуатации Эксплуатационного локомотивного
депо Ртищево – Восточное Юго-Восточной
Дирекции тяги структурного подразделения
Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»

Утверждаю

Зам. директора по УР

 А. А. Елисеева

« 01 » 09 2017г.

Разработчик:



Е. С. Васина, преподаватель филиала СамГУПС в
г. Ртищево

Рецензенты:



Н.В. Феднина, старший методист филиала
СамГУПС в г. Ртищево



Е.Ю. Федорова, преподаватель информатики
ГБПОУ СО «РПЛ»

Содержание

	Стр.
1. Паспорт рабочей программы.....	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	4
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.....	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	12
5. Перечень используемых методов обучения.....	13

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

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

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по профессиям рабочих и служащих железнодорожного транспорта.

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

Дисциплина математического, естественнонаучного и общепрофессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- профессиональные:

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

ПК 4.1. Определять состояние узлов, агрегатов и систем подвижного состава с использованием диагностических средств и измерительных комплексов, анализировать полученные результаты.

ПК 4.2. Проверять детали подвижного состава средствами неразрушающего контроля, анализировать полученные результаты.

ПК 4.3. Планировать и организовывать производственные работы с использованием системы менеджмента качества.

ПК 4.4. Использовать в производственных процессах средства автоматизации и механизации.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 111 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 74 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 37 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	111
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
В том числе:	
Практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающего (всего)	37
В том числе:	
Выполнение домашних заданий	19
Подготовка к практическим занятиям	18
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименования разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		21	
Тема 1.1. Информация и информатика	Содержание учебного материала Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы»	2	2
	Практическое занятие Работа с системами счисления	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы. Составление логической схемы межпредметных связей информатики с другими дисциплинами специальности. Подготовка к защите отчета по практическому занятию	3	
Тема 1.2. Общие сведения о вычислительной технике	Содержание учебного материала Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее – ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала	2	
Тема 1.3. Технологии обработки информации	Содержание учебного материала Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ	2	2
	Практическое занятие Решение задач на нахождение количества информации Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ. Знакомство с основными структурами алгоритмов	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение	2	

	дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию; работа с клавиатурным тренажером по вариантам, заданным преподавателем		
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера		13	
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	Содержание учебного материала Магистрально – модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию	2	
Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации	Содержание учебного материала Устройства накопления. Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям; создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях	3	
Раздел 3. Программное обеспечение ВТ		63	
Тема 3.1. Операционные системы и оболочки	Содержание учебного материала Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки	6	2
	Практическое занятие Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий	2	
Тема 3.2. Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание учебного материала Классификация программного обеспечения (далее – ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО	2	2

	Практические занятия Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Организация работы с файловой системой. Создание архива и помещение в него файлов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий	2	
Тема 3.3. Защита компьютеров от вирусов	Содержание учебного материала Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами	2	2
	Практическое занятие Работа с антивирусной программой	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, оформление отчета по практическому занятию, описание в электронном виде выполненных во время работы действий	3	
Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана	2	2
	Практические занятия Создание текстового документа (маршрутного листа). Редактирование документа: копирование и перемещение объектов Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий	4	
Тема 3.5. Электронные таблицы	Содержание учебного материала Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст	4	2
	Практическое занятие Создание, заполнение, оформление и редактирование электронных таблиц на примере натурального листа поезда	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		

	Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий	3	
Тема 3.6 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации.	2	2
	Практическое занятие Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач). Сортировка записей. Организация запроса.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий	3	
Тема 3.7 Графические редакторы	Содержание учебного материала Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений.	2	2
	Практическое занятие Обработка графических объектов (растровая и векторная графика)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий	2	
Тема 3.8 Программа создания презентаций	Содержание учебного материала Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов.	2	
	Практические занятия Разработка презентации. Задание эффектов и демонстрация презентации.	2	
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала.	2	
Раздел 4 Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)		14	

<p>Тема 4.1 классификация компьютерных сетей</p>	<p>Содержание учебного материала Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть – Интернет. Локальные вычислительные сети.</p>	2	2
	<p>Практические занятия Передача и получение видео, аудиосообщений для работников железнодорожного транспорта через интернет. Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете.</p>	4	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям, описание в электронном виде выполненных во время работы действий</p>	2	
<p>Тема 4.2 Автоматизированные информационные системы (АИС)</p>	<p>Содержание учебного материала 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</p>	4	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к дифференцированному зачету</p>	2	
	<p>Всего</p>	111	

Основная литература

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7.

Дополнительная литература

2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5.
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

ОК 1-9;

ПК 2.2, 2.3, 3.1, 3.2.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: Использовать изученные прикладные программные средства	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
знания: Основных понятий автоматизированной обработки информации	Устный опрос, проверка домашних заданий
Общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Устный опрос, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Базовых, системных программных продуктов и пакетов прикладных программ	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

5.1 Пассивные: лекция, чтение, опрос.

5.2 Активные и интерактивные: мозговой штурм, творческие задания, работа в малых группах, изучение и закрепление нового информационного материала, интерактивная лекция, работа с наглядным пособием, проектный метод.

Рецензия
на рабочую программу дисциплины
Информатика

Данная программа по дисциплине «Информатика» разработана преподавателем филиала СамГУПС в г. Ртищево Васиной Е.С. в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования.

Рабочая программа по дисциплине «Информатика» для студентов второго курса по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в структуру рабочей программы входит паспорт, содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины учебной дисциплины. Содержание учебного материала направлено на формирование обучающихся информационных компетенций.

В содержание рабочей программы включены вопросы, связанные с пакетами прикладных программ, устройствами персонального компьютера, автоматизированной обработки информации.

Рабочая программа направлена на развитие познавательных способностей обучающихся, активизацию их самостоятельной учебной деятельности.

Рецензент:



Е. Ю. Федорова, преподаватель
информатики ГБПОУ СО «РПЛ»

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу учебной дисциплины Информатика
преподавателя филиала СамГУПС в г. Ртищево Васиной Елены
Сергеевны**

Рабочая программа учебной дисциплины для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», и в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего профессионального образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов получаемой специальности среднего профессионального образования.

В структуру рабочей программы входит паспорт, содержание, условия реализации, контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины учебной дисциплины. Содержание учебного материала направлено на формирование обучающихся информационных компетенций.

Рабочая программа может быть использована как типовая при изучении информатики в средних специальных учебных заведениях.

Рецензент:



Н.В. Феднина, старший методист
филиала СамГУПС в г. Ртищево