


МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ
ОБЛАСТИ «КАМЫШЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И
ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:

руководителем рабочей группы

 / Машьянов А.А.
Пр. № 1 от «26» 08 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

директор ГАПОУ СО «Камышловский
техникум промышленности и транспорта»

 / Потапова З.А. /

М.П.
от «26» августа 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
УД.14 Основы информационных технологий в профессии
по программе подготовки квалифицированных рабочих
23.01.09 «Машинист локомотива»

Программа разработана:
Машьянов А.А.
мастер п/о

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта) по программе подготовки квалифицированных рабочих: по профессии 23.01.09 Машинист локомотива

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки квалифицированных рабочих с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта», юридический адрес: Свердловская область, г. Камышлов, ул. Энгельса,167. тел. 8(34375) 2-45-32, e-mail: pl-16kam-v@mail.ru.

Разработчик: Машьянов А.А.

Программа согласована с научно-методическим советом (НМС) ГАПОУ СО «Камышловский техникум промышленности и транспорта» и рекомендована к использованию в образовательном процессе.

Протокол НМС №1 от 26 августа 2015г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы информационных технологий в профессии

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС : по профессии 23.01.09 Машинист локомотива

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы информационных технологий в профессии» входит в общеобразовательный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать информационные ресурсы в профессиональной деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности информационные технологии как средства автоматизации производственного процесса;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность;
- знать принципы функционирования информационных систем, концепцию информатизации железнодорожного транспорта РОССИИ,
- автоматизированные рабочие места (АРМ);
- прикладное программное обеспечение;
- интегрированные информационные системы;
- проблемно ориентированные пакеты прикладных программ по сфере деятельности;
- способы подключения средств информационных технологий;
- особенности применения системных программных продуктов
- знать принципы функционирования информационных систем, концепцию информатизации железнодорожного транспорта России

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы 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 ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
практические занятия	55
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40

2.2. Тематический план

по учебной дисциплине Основы информационных технологий в профессии

№	Наименование раздела	Объем часов		
		аудиторн ых	в том числе лаб.- прак. раб.	Самостояте льная работа
1.	ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И КЛАССЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, СИСТЕМ И РЕСУРСОВ	6		4
1.1.	Информационные объекты и процессы. Классификация и типология информации	2		1
1.2.	Информационные технологии и системы, их классификации	2		1
1.3.	Мировые информационные ресурсы, их структура и классификация	2		2
2.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ	13	9	4
2.1	Сетевые информационные технологии. Internet	4	3	1
2.2	Информационные кросс-технологии	3	2	1
2.3	Технологии мультимедиа	3	2	1
2.4	Технологии обработки документов	3	2	1
3.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕХНИКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ	4	2	4
3.1	Системы автоматизации проектирования и производства	2	1	2
3.2	Системы и технологии моделирования	2	1	2
4.	АППАРАТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	14	9	5
4.1	Базовая аппаратная конфигурация компьютера	3	2	1
4.2	Периферийные устройства	3	2	1
4.3	Программное обеспечение. Классификация программного обеспечения	3	2	1
	Программы-архиваторы	2	1	1
	Антивирусные программы	3	2	1
5.	СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА И ДОКУМЕНТООБОРОТА	9	5	5
5.1	Офис как элемент системы управления бизнес-процессами	1		1
5.2	Основные функции современной офисной системы	1		1
5.3	Основные функциональные подсистемы современной системы автоматизации делопроизводства и документооборота САДД	2	1	1
5.4	Делопроизводство предприятия. Общие правила оформления документов управления	2	2	1
5.5	Программные средства САДД. Программа для управления проектами Microsoft Project	3	2	1
6.	ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ОБЩИМИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ	20	20	6
6.1	Текстовые редакторы	4	4	1
6.2	Электронные таблицы	4	4	1
6.3	Программы для подготовки и проведения презентаций	4	4	1
6.4	Системы управления базами данных	4	4	1
6.5	Программы-планировщики	2	2	1
6.6	Программы электронной почты	2	2	1

7	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА (АРМЫ) СПЕЦИАЛИСТОВ ПО РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	9	6	7
7.1	Информационное обслуживание пользователей жд транспорта	1		2
7.2	Автоматизация решения задач технологического нормирования	1		1
7.3	Автоматизированная система оперативного управления перевозками	1		1
7.4	Сетевая интегрированная российская информационно-управляющая система Сириус	2	2	1
7.5	Автоматизированная система оперативного управления эксплуатационной работой	2	2	1
7.6	Информационно-управляющие системы линейного уровня Проект АСУ СТ(АСУ на различных видах станций)	2	2	1
8	АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ЖД ТРАНСПОРТЕ	5	4	5
8.1	Автоматизированная система управления развитием инфраструктуры хозяйства перевозок	1		1
8.2	Автоматизированная система управления пассажирскими перевозками	1	1	1
8.3	Автоматизация управления устройствами локомотивного хозяйства	1	1	1
8.4	Автоматизированная система управления путевым хозяйством	1	1	1
8.5	Автоматизация контроля состояния подвижного состава в пути следования. Аппаратно-программный комплекс «скат»	1	1	1
	Итого:	80	55	36

2.3 Содержание учебной дисциплины

Раздел 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И КЛАССЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, СИСТЕМ И РЕСУРСОВ

Информационные объекты и процессы. Классификация и типология информации. Информационные технологии и системы, их классификации. Мировые информационные ресурсы, их структура и классификация

Самостоятельная работа:

Составление конспектов по темам: Уровни информационных объектов и процессов. Основные технологические процессы АИС. Сведения о типах информационных ресурсов по отраслям. Эксплуатационные характеристики доступа к базам данных электронных ресурсов

Раздел 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Сетевые информационные технологии. Internet. Информационные кросс-технологии. Технологии мультимедиа. Технологии обработки документов.

Практическая работа:

Передача электронной информации по сети

Применение технологии Finereader

Использование программных средств записи и воспроизведения звука

Знакомство с функциональными возможностями тестовых редакторов

Самостоятельная работа:

Оформление отчетов по лабораторным работам. Ответы на контрольные вопросы по темам раздела

Раздел 3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТЕХНИКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ

Системы автоматизации проектирования и производства . Системы и технологии моделирования.

Практическая работа:

Использование системы автоматизированного проектирования на железнодорожном транспорте.

Применение технологий структурного анализа и проектирования в организации производственного процесса.

Самостоятельная работа:

Составление конспекта по теме: Системы имитационного моделирования. Ответы на контрольные вопросы по темам раздела

Раздел 4. АППАРАТНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Базовая аппаратная конфигурация компьютера. Периферийные устройства. Программное обеспечение. Классификация программного обеспечения. Программы-архиваторы. Антивирусные программы

Практическая работа:

Сборка и запуск в работу персонального компьютера.

Подключение и настройка параметров периферийных устройств.

Использование периферийных устройств для обработки документов и вывод их на печать.

Изучение возможностей операционной системы Windows

Набор программного обеспечения для рабочего места. Знакомство с интерфейсом программ и возможностями.

Изучение функциональных возможностей программ – архиваторов

Изучение функциональных возможностей антивирусных программ.

Самостоятельная работа:

Оформление отчетов по лабораторным работам. Ответы на контрольные вопросы по темам раздела

Раздел 5. СОВРЕМЕННАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА И ДОКУМЕНТООБОРОТА

Офис как элемент системы управления бизнес-процессами. Основные функции современной офисной системы. Основные функциональные подсистемы современной системы автоматизации делопроизводства и документооборота САДД. Делопроизводство предприятия. Общие правила оформления документов управления. Программные средства САДД. Программа для управления проектами Microsoft Project

Практическая работа:

Состав пакета электронного офиса и общая характеристика пакета MS Office2013

Заполнение бланков документов в электронном виде: Личная карточка, трудовой договор.

Знакомство с интерфейсом программы MS Project

Самостоятельная работа:

Составление конспекта по темам: Развитие офисной автоматизации. Основные функции современной офисной системы. Оформление отчетов по лабораторным работам. Ответы на контрольные вопросы по темам раздела

Раздел 6. ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ ОБЩИМИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ

Текстовые редакторы. Электронные таблицы. Программы для подготовки и проведения презентаций. Системы управления базами данных. Программы-планировщики. Программы электронной почты

Практическая работа:

Работа с текстовыми документами. Редактирование, форматирование, копирование документов. Создание нового текстового документа с использованием кадров и иллюстраций.

Работа с электронными таблицами. Создание файла рабочей книги. Обработка информации в таблицах.

Работа с редактором MS PowerPoint: создание рекламного объекта для предприятий железнодорожного транспорта.

Работа с приложением MS Access: создание базы данных учета движения железнодорожного транспорта

Настройка в работу программы MS Outlook. Настройка календаря, списка контактов, управление задачами.

Работа с почтовыми программами: MS Outlook и The Bat: настройка почтового ящика, функциональные возможности, сортировка писем.

Самостоятельная работа:

Оформление отчетов по лабораторным работам. Ответы на контрольные вопросы по темам раздела

Раздел 7. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА И АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ РАБОЧИЕ МЕСТА (АРМЫ) СПЕЦИАЛИСТОВ ПО РАЗЛИЧНЫМ ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

История развития железнодорожных информационных систем (ИС). Этапы управления грузовыми перевозками. Информационное обслуживание пользователей ж\д транспорта. Автоматизация решения задач технологического нормирования. Автоматизированная система оперативного управления перевозками. Сетевая интегрированная российская информационно-управляющая система Сириус. Автоматизированная система оперативного управления эксплуатационной работой. Информационно-управляющие системы линейного уровня. Проект АСУ СТ(АСУ на различных видах станций)

Практическая работа:

Изучение функциональных возможностей информационно-управляющей системы Сириус.

Знакомство с системой оперативного управления эксплуатационной работой.

Знакомство с АСУ станции г.Камышлов

Самостоятельная работа:

Составление конспекта по темам: Требования к банкам данных на железной дороге. Нормирование производственных процессов. Оформление отчетов по лабораторным работам. Ответы на контрольные вопросы по темам раздела.

Раздел 8. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА Ж\Д ТРАНСПОРТЕ.

Автоматизированная система управления развитием инфраструктуры хозяйства перевозок. Автоматизированная система управления пассажирскими перевозками. Автоматизация управления устройствами локомотивного хозяйства. Автоматизированная система управления путевым хозяйством. Автоматизация контроля состояния подвижного состава в пути следования. Аппаратно-программный комплекс «скат»

Практическая работа:

Знакомство с АСУ пассажирскими перевозками.

Знакомство с АСУ локомотивного хозяйства.

Знакомство с АСУ путевого хозяйства.

Знакомство с АПК «СКАТ».

Самостоятельная работа:

Составить конспект по теме: Современная концепция информационного управления ОАО «РЖД». Структура автоматизированной системы управления ОАО «РЖД». Оформление отчетов по лабораторным работам. Ответы на контрольные вопросы по темам раздела.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета: рабочие места обучающихся, оснащенных персональными компьютерами с выходом в интернет и объединенных в локальную сеть

Технические средства обучения: мультимедийный проектор, сканер, маркерная доска, локальная сеть, сеть Интернет, прикладное программное обеспечение

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник / - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с.
2. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие. - М.: Форум, 2014. - 496 с.
3. Седышев В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие.- М.: УМЦ ЖДТ, 2013г.-262с.
4. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2014. - 368 с.:

Дополнительные источники:

1. Информационные технологии на железнодорожном транспорте. Учеб. Для вузов ж.-д. трансп. /Э.К.Лецкий, В.В.Яковлев и др.; Под ред. Э.К.Лецкого, Э.С.Поддавашкина, В.В.Яковлева. – М.: УМК МПС России, 2000. – 680 с.
2. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы М: «ФОРУМ – ИНФРА-М» 2009-415с.
3. Яковлев В.В., Корниенко А.А. Информационная безопасность и защита информации в корпоративных сетях железнодорожного транспорта. Учебник для вузов ж.-д. транспорта/ Под ред. В.В.Яковлева. – М.: УМК МПС Росси, 2002. – 328 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Знания</i>	
основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность;	
автоматизированные рабочие места (АРМ);	
прикладное программное обеспечение; интегрированные информационные системы;	
проблемно ориентированные пакеты прикладных программ по сфере деятельности;	
способы подключения средств информационных технологий;	
особенности применения системных программных продуктов	
<i>Умения</i>	
использовать информационные ресурсы в профессиональной деятельности;	
использовать в профессиональной деятельности информационные технологии как средства автоматизации производственного процесса;	
работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;	