

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манаенков Сергей Алексеевич
Должность: Директор
Дата подписания: 27.04.2021 14:15:23
Уникальный программный идентификатор:
b98c63f50c040389aac165e2b73c0c737775c9e9

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ
СООБЩЕНИЯ» В Г. РТИЩЕВО
(ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. РТИЩЕВО)**

**Комплект
контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине
ОП.10 Информационные технологии в профессиональной
деятельности
основной профессиональной образовательной программы
по специальности
*23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог*
Базовая подготовка для специальности СПО**

**Ртищево
2017**

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 *Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог*. Базовая подготовка среднего профессионального образования, программы учебной дисциплины *Информационные технологии в профессиональной деятельности*.

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

Председатель ЦК

Н.С. Луконина

Утверждаю

Зам. директора по УР

А.А. Елисеева

«01» сентября 2017 г.

Разработчик:

Васина

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

Рецензенты:

Лытаева

Н.С. Лытаева, преподаватель высшей квалификационной категории филиала СамГУПС в г. Ртищево

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



Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.
3. Оценка усвоения учебной дисциплины.
 - 3.1. Формы и методы оценивания.
 - 3.2. Кодификатор оценочных средств
4. Задания для оценки освоения дисциплины.

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.

1.1. Область применения

Контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД):

15859 Оператор по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров;

16269 Осмотрщик вагонов;

16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов;

16783 Поездной электромеханик;

16856 Помощник машиниста дизель-поезда;

16878 Помощник машиниста тепловоза;

16885 Помощник машиниста электровоза;

16887 Помощник машиниста электропоезда;

17334 Проводник пассажирского вагона;

18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания;

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

Контрольно-оценочные средства позволяют оценивать:

1. Освоенные умения, усвоенные знания

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

1.2 Система контроля и оценки освоения программы УД

1.2.1 Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по ППССЗ по итогам освоения УД

Контроль и оценка результатов освоения УД осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий в кабинете информатики, а также выполнения обучающимися тестов. Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

2 Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний

Перечень практических занятий

1. ПЗ №1 Составление схемы информационного процесса
2. ПЗ №2 Технология обработки текста
3. ПЗ №3 Технология обработки числовой информации
4. ПЗ №4 Технология обработки графической информации
5. ПЗ №5 Передача электронной информации по сети
6. ПЗ №6 Изучение информационно-управляющей системы АСУТ-Т, АСУ-В
7. ПЗ №7 Автоматизированные рабочие места.
8. ПЗ №8 Автоматизированные рабочие места.
9. ПЗ №9 Автоматизированные рабочие места.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1 Информация и информационные технологии Тема 1.1.

Общие понятия об информационных системах

Практическая работа №1 Составление схемы информационного процесса

Обучающийся должен:

- **знать** способы описания информационных процессов;

- **уметь** составлять схему информационного процесса с использованием системы условных графических изображений. **Цели работы:**

1. Изучить назначение и порядок создания структурных схем информационных процессов;
2. Изучить систему условных обозначений, используемую при создании структурных схем информационных процессов;
3. Научиться составлять схемы информационного процесса по заданию.

Оборудование: ПК, пакет прикладных программ MS Office.

Краткие теоретические сведения и учебно-методические материалы по теме практического занятия:

Технология работы электронной почты является *описательной неформализованной* моделью. Такие модели дают общее представление о технологии (концепция технологии), однако они недостаточно наглядны (особенно при сложном взаимодействии между элементарными операциями) и неприемлемы для какого-либо количественного анализа. Более понятны *формализованные описательные модели*, т.е. такие модели, где сведения представлены с помощью специальных документов (бланков, форм, анкет, таблиц и т.п.). Еще большей наглядностью обладают *графические модели*, особенно в ситуациях, когда требуется описать взаимосвязи между отдельными операциями (например, их последовательность). К графическим моделям относятся схемы, графы, а также чертежи и т.д.

Схемы информационных процессов и обобщенные структурные информационно-временные схемы (ОСИВС) применяются для описания информационных технологий (информационных процессов) с использованием специальной системы графических символов. Графические модели типа логических схем, графов состояний, сетей Петри, используемые при анализе характеристик информационных процессов. Эти модели позволяют перейти к математическим моделям, представляющим информационный процесс на языке

математических отношений.

Математические модели могут иметь вид функциональных зависимостей, систем алгебраических или дифференциальных уравнений, логических выражений. Математические модели делят на аналитические и имитационные. Аналитические модели ориентированы на использование при их исследовании аналитических или численных методов. Имитационные модели представляются, как правило, в виде совокупности алгоритмов, воспроизводящих процесс функционирования описываемой системы. При этом анализ имитационных моделей осуществляется путем экспериментирования на модели — многократной имитации изучаемого информационного процесса при воздействии на него различного рода случайных явлений, воспроизводимых при моделировании.

К моделям имитационного типа относятся, в частности, логические модели, описывающие поведение сетей Петри. Сети Петри может быть поставлена в соответствие и аналитическая модель. Для полноты классификации упомянуты также и физические модели информационных процессов. В физических моделях операции информационного процесса имитируются функционированием некоторых физических объектов, определенные характеристики которых совпадают с характеристиками представляемой операции.

Порядок выполнения работы:

1. Описать словесно информационный процесс при копировании информации из двух имеющихся текстовых файлов в третий вновь созданный файл, с его последующей записью на внешний носитель.
2. Начертить схему информационного процесса, описанного выше.
3. Начертить обозначения символов, применяемых в логических схемах, зная, что они обозначают.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Обобщенные структурные информационно-временные схемы (ОСИВС).
2. Назовите виды расследования несчастных случаев с указанием их краткой характеристики.
3. Кто входит в состав комиссии по расследованию несчастного случая на производстве?
4. Каковы методы анализа причин производственного травматизма?

Оформление отчета.

1. Сдать отчет.

Тема 1.2. Технологии обработки данных и системы управления базами данных

Практическая работа №2 Технология обработки текста

Обучающийся должен:

- знать программы для редактирования текста;

- уметь работать с программами.

Цель работы: освоить технологию обработки текста, изучить классификацию текстовых редакторов и процессов, их назначение, возможности и области применения. Научиться способам создания текстового документа. Изучить способы установки параметров страниц, настройка переноса слов, научиться работать с шаблонами и с несколькими документами.

Оборудование: ПК, пакет прикладных программ MS Office.

Краткие теоретические сведения и учебно-методические материалы по теме практического занятия:

Каждый пользователь компьютера встречается с необходимостью подготовки, редактирования, той или иной текстовой информации. Одними из первых программ, созданных для компьютера, были системы обработки текстов или, как их стали называть, текстовые редакторы.

Редакторы, предназначенные для подготовки документов, содержащих только текст (например, Блокнот). Размер созданного в таком редакторе документа в байтах равен числу символов (букв) в документе. Такие текстовые редакторы могут использоваться для редактирования текстов программ и для подготовки HTML-документов. Редакторы, с помощью которых можно редактировать и форматировать (оформлять) текст (например, WordPad). Документы, подготовленные в таких редакторах, содержат не только символы текст, но и информацию об их формате, то есть форме представления (размере, выделении курсивом и подчеркиванием и т.д.). Редакторы, позволяющие готовить комплексные документы, то есть такие, которые содержат не только текст, но и другие объекты – картинки, диаграммы, звук и т.д. Такие редакторы часто называют текстовыми процессорами.

Основные приемы преобразования текстов: редактирование и форматирование.

Текст, созданный в текстовом редакторе, может быть преобразован, т. е. отредактирован и отформатирован. Редактирование — это преобразование документа, обеспечивающее вставку, удаление, перемещение его фрагментов (объектов). Объект — это и весь текст в целом, и абзац, и строка, и слово, и символ, и таблица, и ее составляющие. Редактирование может быть применено к любому объекту документа, который предварительно выделен.

Возможны следующие операции редактирования: удаление, перемещение, копирование; отмена или возврат выполнения последних операций; поиск и замена фрагментов текста; вставка необходимого объекта.

Всё, что позволяет делать с текстом или его фрагментами меню Правка - Вставка и некоторые кнопки панели инструментов Стандартная, и будет являться редактированием.

Форматирование — это изменение вида документа, т. е. такое его преобразование, которое меняет форму представления документа. Форматирование может быть применено к любому выделенному объекту документа (см. схему).

Возможны следующие виды форматирования:

- 1) Задание параметров страницы (размер, поля, ориентация и др.).
- 2) Форматирование абзаца
- 3) Форматирование символов и т.д.

Порядок выполнения работы:

1. Создать новый документ, набрать текст документа.
2. Произвести основные файловые операции с текстовым документом:
 - произвести установку отступов и выравнивание абзацев;
 - использовать различные шрифты, границы для текста и заливку;
 - установка табуляция и междустрочных интервалов;
 - вставить номера страниц и колонтитулы;
 - создать подложку;
 - создать и отредактировать нумерованные и маркированные списки;
 - проверить орфографию и грамматику в документе;
 - импортировать и вставить иллюстрацию;
 - добавить графику в документ и настроить ее параметры;
 - добавить объект WordArt;
 - вставить символы и специальные символы;
 - создать и отредактировать таблицу;
 - создать многоколоночный текст;

- создать формы с использованием полей различных видов;
- изучить функцию предварительного просмотра;
- распечатать документ на принтере.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Назовите виды обработки текстовой информации.
2. Что такое колонтитул?
3. Что такое подложка?
4. Что такое буквица?
5. Что такое табуляция?

Оформление отчета. 1. Сдать отчет.

Практическая работа №3 Технология обработки числовой информации

Обучающийся должен:

- знать программы для редактирования числовой информации;
- уметь работать с программами.

Цели работы: Научиться способам создания таблиц, изучить типы данных, обрабатываемые в табличном процессоре, файловые операции с рабочими книгами, способы ввода формул и правила вычисления по ним, способы представления информации в ячейках рабочей книги, виды и назначения функций, используемых в табличном процессоре. Освоить технология обработки числовой информации. Изучить назначение, функции, использование табличного процессора Microsoft Excel. Запуск программы Excel и завершение ее работы. Окно Excel. Ввод данных разных типов. Создание, сохранение, открытие и закрытие файлов книги.

Оборудование: ПК, пакет прикладных программ MS Office.

Краткие теоретические сведения и учебно-методические материалы по теме практического занятия:

Одной из самых продуктивных идей в области компьютерных информационных технологий стала идея электронной таблицы.

Электронной называется таблица, создаваемая в компьютере как универсальное программное средство для автоматизации расчётов надтабличными данными.

Многие фирмы - разработчики программного обеспечения для ПК создали свои версии табличных процессоров - прикладных программ, предназначенных для работы с электронными таблицами. Из них наибольшую известность приобрели Lotus 1-2-3 фирмы Lotus Development, Supercalc фирмы Computer Associates, Multiplan и Excel фирмы Microsoft.

Табличные процессоры (ТП) - удобный инструмент для экономистов, бухгалтеров, инженеров, научных работников - всех тех, кому приходится работать с большими массивами числовой информации. Эти программы позволяют создавать таблицы, которые (в отличие от реляционных баз данных) являются динамическими, т. е. содержат так называемые "вычисляемые поля", значения которых автоматически пересчитываются по заданным формулам при изменении значений исходных данных, содержащихся в других полях.

Порядок выполнения работы:

1. Создать рабочую книгу с использованием разнородной информации.
2. Произвести основные файловые операции с рабочей книгой по заданию:
 - выполнить вычисления с помощью формул;
 - произвести вставку и удаление ячеек, строк и столбцов;
 - выполнить замену вариантов оформления электронной таблицы;
 - отредактировать данные и структуру рабочей книги;

- произвести расчеты на листах рабочей книги;
- отформатировать данные в ячейках;
- выполнить вычисления с помощью функций;
- оформить электронную таблицу в соответствии с запросами пользователей;
- улучшить внешний вид текста;
- построить график и диаграмму;
- распечатать рабочую книгу.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Назовите программы для редактирования числовой информации.
2. Что такое книга?
3. Что такое ячейка?
4. Что такое сортировка?
5. Что такое автофильтр?

Оформление отчета.

1. Сдать отчет.

Практическая работа №4 Технология обработки графической информации

Обучающийся должен:

- знать программы для редактирования графики;
- уметь редактировать текст.

Цели работы: 1. изучить общие приемы работы в графическом редакторе Paint, Компас-3D График. 2. Научиться основным приемам работы в графическом редакторе; способам создания различных геометрических объектов и линий (например, планировка отделений и участков депо); способам создания текстовых фрагментов; основным способам отображения рисунков (например, эскизы узлов и деталей); способам импортирования и экспортирования графических файлов; изучить способы настройки макета страницы для печати.

Оборудование: ПК, пакет прикладных программ MS Office, Компас-3D График.

Краткие теоретические сведения и учебно-методические материалы по теме практического занятия:

При помощи графического редактора "художник" должен иметь возможность строить изображения путем компоновки их из других, ранее созданных изображений, объединяя их с текстом и изменяя цвета. Поэтому в графическом редакторе должны быть реализованы функции, позволяющие:

- "вырезать", "склеивать" и "стирать" произвольные части изображения;
- применять для рисования произвольные "краски" и "кисти";
- запоминать рисунки на внешних носителях, осуществлять их поиск и воспроизведение;
- увеличивать фрагмент изображения для проработки мелких деталей;
- добавлять к рисункам текст и таким образом создавать красочные объявления, рекламные плакаты, визитные карточки и т. д.

Графический редактор позволяет также масштабировать (изменять размер) изображение, выполнять его перемещение и поворот.

Порядок выполнения работы:

1. Создать графический документ.
2. Произвести основные файловые операции с документом:
 - создать простые графические объекты, а также простой и фигурный текст;
 - выполнить различные операции над объектами;
 - импортировать файлы из других программ и экспортировать в документы Word, Excel и другие программы;
 - создать рекламное объявление для предприятия железнодорожного транспорта;
 - сканировать изображения планов производственных участков и отделений ремонтных предприятий подвижного состава, чертежи ремонтируемых узлов и деталей и работа с ними;

– настроить параметры печати и распечатать графические файлы на принтере.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Какие графические редакторы вы знаете?
2. Назовите программы для создания и редактирования чертежей.
3. Что такое 3D-графика?

Оформление отчета.

1. Сдать отчет.

РАЗДЕЛ 2 Информационные ресурсы в профессиональной деятельности Тема 2.1. Сети передачи данных на железнодорожном транспорте

Практическая работа №5 Передача электронной информации по сети

Обучающийся должен:

- знать программы для работы в сети;
- уметь работать в локальной и глобальной сети.

Цель работы: научиться основным приемам работы в браузере, способам передачи информации посредством локальной сети и глобальной сети Интернет.

Оборудование: ПК, локальная сеть техникума, доступ в сеть Интернет, браузер.

Краткие теоретические сведения и учебно-методические материалы по теме практического занятия:

Существуют 2 сети передачи данных:

- 1) СПД грузовых перевозок;
- 2) СПД пассажирских перевозок «Экспресс»

СПД грузовых перевозок подразделяется на СПД:

- Линейных предприятий (СПД ЛП);
- Дорожного (регионального) уровня;
- Сетевого (межрегионального) уровня;

СПД-ЛП предназначена для автоматизированного съема, централизованного сбора, обработки, передачи и распределения потребителем в реальном масштабе времени оперативной в т.ч. диагностической (о состоянии объектов средств и систем автоматики, связи, энергетики, ПОНАБ, ДИСК) информации. Пользователями СПД являются работники службы движения (дежурные по станции, поездные диспетчеры, дежурные по отделению, работники хозяйств энергоснабжения, сигнализации и связи).

Существуют 2 схемы СПД-ЛП: радиально-узловая и многоточечная (шинная).

СПД дорожного (регионального) уровня обеспечивает в пределах железной дороги (региона) обмен информацией между абонентами и системами обработки данных, решающие прикладные задачи управления перевозками и другими видами деятельности ж.д. транспорта. Основной системой является АСУП.

Сеть передачи данных сетевого уровня обеспечивает обмен информацией между ИВЦ и ГВЦ, а также между ИВЦ соседних дорог.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить интерфейс программы Internet Explorer, Mozilla Firefox и их возможности.
2. Передать информацию с компьютера на компьютер, изучить доступ на компьютеры в сети.
3. Изучить доступ в локальную сеть техникума.
4. Найти сайт РЖД, филиала в сети Интернет.
5. Найти документов в глобальной сети Интернет по поисковому запросу (ключевым словам).
6. Сохранить найденную информацию в текстовый файл.
7. Подготовить презентацию по заданию.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Какие виды коммутации используются на железнодорожном транспорте?
2. Что такое коммутация пакетов?
3. Что такое модем?
4. Что такое локальная сеть?
5. Что такое Интранет?

Оформление отчета.

1. Сдать оформленный отчет

Тема 2.2. Автоматизированные информационно-управляющие системы на железнодорожном транспорте

Практическая работа №6 Изучение информационно-управляющей системы АСУТ, АСУ-В

Обучающийся должен:

- **знать** структуру АСУЖТ, системы управления по специализации;
- **уметь** работать с программами системы по специализации.

Цели работы: рассмотреть структуру системы управления локомотивным/вагонным хозяйством.

Оборудование: ПК, Интернет.

Краткие теоретические сведения и учебно-методические материалы по теме практического занятия по теме практического занятия:

В АСУТ предусмотрены три уровня управления: депо (АСУ–ТЧ), служба (АСУ–Т), департамент (АСУ–ЦТ). Наиболее важным для управления инфраструктурой локомотивного депо является линейный уровень, отражающий работу локомотивного депо. Информационные потоки в депо в основном представляют собой бумажную технологию в виде сложившейся системы учета, содержащую технико-экономическую характеристику предприятия в виде «Технического паспорта депо» (форма ТУ–50) и системы документирования на базе учетных и отчетных форм по направлениям деятельности. Ручная технология работы привела к сложной структуре взаимодействия учетных форм, к существенному дублированию информации, отсутствию унифицированной отчетности.

Автоматизированная система управления вагонным хозяйством (АСУ- В) - многоуровневый комплекс, направленный на повышение эффективности работ по техническому обслуживанию, ремонту грузовых вагонов и вагонного хозяйства:

- повышение качества ремонта и технического обслуживания вагонного парка.
- сокращение простоя вагонов на всех видах ремонта и технического обслуживания.
- обеспечение прозрачности хозяйственной деятельности предприятий и подразделений, участвующих в процессе технического содержания вагонного парка.
- оптимизация затрат на техническое содержание вагонного парка.
- оптимизация затрат на содержание и развитие инфраструктуры вагонного хозяйства.
- оптимизация материально-технического снабжения предприятий вагонного хозяйства.
- обеспечение сохранности оборудования вагонов.
- снижение нагрузки на работников, связанной со сбором первичной информации и формированием отчетов.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить структуру АСУЖТ.
2. Рассмотреть структуры АСУТ, АСУ-В.
3. Оформить отчет используя копирования текста и принтскринов окон программы.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Что такое АСУЖТ?
2. Что такое ЕК АСУФР?
3. Какие подсистемы входят в АСУТ/АСУ-В?

Оформление отчета.

1. Сдать оформленный отчет.

Тема 2.3. Автоматизированные рабочие места

Практическое занятие №7 Автоматизированное рабочее место машиниста-инструктора (АРМ ТЧМИ)

Обучающийся должен:

- **знать** виды АРМ;
- **уметь** работать в программах АРМ по специализации.

Цели работы: изучить основные операции работы в программе АРМ машиниста-инструктора.

Оборудование: ПК, АРМ ТЧМИ.

Краткие теоретические сведения и учебно-методические материалы по теме практического занятия:

Автоматизированное рабочее место представляет собой программно- аппаратный комплекс, предназначенный для автоматизации деятельности специалиста.

АРМы делятся на две основные категории:

- автоматизированные рабочие места оперативного персонала, управляющего технологическим процессом: АРМ поездного диспетчера, АРМ энергодиспетчера, АРМ дежурного по станции, АРМ дежурного по посту теленаблюдения, АРМ оператора и т.п.

- автоматизированные рабочие места обслуживающего персонала: АРМ электромеханика диспетчерского центра, АРМ электромеханика станции и т.п.

АРМы оперативного и обслуживающего персонала позволяют пользователю контролировать ход технологического процесса, но только с АРМ оперативного персонала осуществляется управление.

АРМ обслуживающего персонала предоставляет пользователям диагностическую информацию о состоянии системы управления и исполнительных объектов в цифровом и аналоговом виде.

АРМ обслуживающего персонала позволяет просматривать и печатать протоколы. АРМ любого типа предоставляет пользователю требуемую нормативно-справочную информацию и реализует функции электронного документооборота.

АРМ оперативного персонала всегда резервируется (используется два комплекта аппаратуры: один работает, второй находится в «горячем» резерве, т.е. включен и в любой момент времени готов вступить в работу).

АРМ ТЧМИ входит в комплекс АРМ цеха эксплуатации и разработан в рамках сетевого проекта АСУТ. АРМ ТЧМИ является важнейшей составляющей комплекса, так как информация, заносимая в АРМ ТЧМИ о персонале цеха эксплуатации, обеспечивает корректную работу АРМ ТЧБ.

В АРМ ТЧМИ хранится максимально полная информация о каждом работнике цеха эксплуатации, за достоверность которой отвечает лично машинист-инструктор или и.о. ТЧМИ. В АРМ реализован принцип авторизации. Каждому инструктору присваивается индивидуальный (уникальный) логин (имя пользователя) и пароль, под которым он может соединиться к БД, открыть программу и работать с ней. При работе с программой АРМ ТЧМИ, инструктору для редактирования (изменения) доступна информация только о персонале его колонны.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить интерфейс программы.
2. Рассмотреть основные операции автоматизированного управления.
3. Оформить отчет используя копирования текста и принтскринов окон программы.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Что такое АРМ?
2. Назовите виды АРМов по специализации.

Оформление отчета.

1. Сдать оформленный отчет.

Практическое занятие №8 Автоматизированное рабочее место дежурного по депо (АРМ ТЧД, АРМ ВЧД)

Обучающийся должен:

- **знать** виды АРМ;
- **уметь** работать в программах АРМ по специализации.

Цели работы: изучить основные операции работы в программе АРМ дежурного по депо.

Оборудование: ПК, АРМ ТЧД, АРМ ВЧД, АРМ ПТО.

Краткие теоретические сведения и учебно-методические материалы по теме практического занятия:

АРМ ТЧД предназначен для оптимизации процесса управления работой локомотивов, должен обеспечить наиболее выгодное использование рабочего времени локомотивов, своевременную постановку ТПС в ремонт и уменьшение межоперационных простоев в депо. АРМ ТЧД должен исключить ошибки дежурного по депо при работе с персоналом локомотивных бригад. Ещё одной не менее важной задачей АРМ ТЧД является автоматическая подготовка и автоматизированная отправка в систему ОКДЛ сообщений о дислокации и состояниях ТПС в реальном масштабе времени.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить интерфейс программы.
2. Рассмотреть основные операции автоматизированного управления.
3. Оформить отчет используя копирования текста и принтскринов окон программы.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Что такое АРМ?
2. Назовите виды АРМов по специализации.

Оформление отчета.

1. Сдать оформленный отчет.

Практическое занятие №9 Автоматизированное рабочее место нарядчика локомотивных бригад/резерва проводников

Обучающийся должен:

- **знать** виды АРМ;
- **уметь** работать в программах АРМ по специализации.

Цели работы: изучить основные операции работы в программе АРМ нарядчика локомотивных бригад/резерва проводников.

Оборудование: ПК, АРМ нарядчика локомотивных бригад/резерва проводников.

Краткие теоретические сведения и учебно-методические материалы по теме практического занятия:

АРМ ТЧБ – нарядчиков локомотивных бригад:

- планирование подвязки локомотивных бригад под поезд; сбор информации об операциях с бригадами;
- ввод маршрута машиниста;
- автоматическая обработка маршрутного листа (подсчет пересидок, переотдыха,

нарушение режима работы, определение времени работы, ночного времени); автоматическая постановка бригады в наряд на следующую поездку;

- контроль постановки в журнал-наряд локомотивных бригад (проверка прав вождения, психологической совместимости бригады, контроль за временем отдыха локомотивной бригады перед поездкой и невозможностью её работы на третью ночь подряд и т.п.);

- выдача информации выходных форм: журнал-наряд локомотивных бригад, книга прибытия, журнал срывов спаренной езды, журнал учета работы и отдыха локомотивных бригад, справки о поездках с нарушением установленной продолжительности работы, отчет о нарушениях режима работы локомотивных бригад;

- корректировка нормативно-справочной информации (графика движения поездов, графика движения маневровых бригад, графика работы и выходных дней маневровых бригад, распределение маневровых бригад по местам работы, таблицы классификаторов).

Порядок выполнения работы:

1. Изучить интерфейс программы.
2. Рассмотреть основные операции автоматизированного управления.
3. Оформить отчет используя копирования текста и принтскринов окон программы.

Вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию:

1. Что такое АРМ?
2. Назовите виды АРМов по специализации.

Оформление отчета.

Сдать оформленный отчет

Вопросы к зачету

1. История информатизации железнодорожного транспорта
2. Современные информационные технологии
3. Основные понятия и определения дисциплины
4. Области применения информационных технологий на железнодорожном

транспорте и в частности в вагонном хозяйстве

5. АСУЖТ
6. Дать определение и классификацию информационных систем (ИС)
7. Классификация ИС по назначению
8. Классификация ИС по структуре аппаратных средств
9. Классификация ИС по режиму работы системы
10. Классификация ИС по виду деятельности
11. Дать определение и структуру информационного процесса (ИП)
12. Вычертить схему информационного процесса
13. Дать классификацию способов описания (моделей) информационных процессов
14. Классификация графических моделей информационного процесса
15. Схемы информационных процессов.
16. Система условных обозначений ИП
17. ОСИВС. Вычертить схему
18. Характеристики и показатели качества информационных процессов
19. Временные характеристики ИП
20. Показатели качества ИП
21. Технология обработки текста
22. Программы обработки текстовой информации
23. Технология обработки табличной информации
24. Программы обработки табличной информации
25. Технология обработки графической информации
26. Программы обработки графической информации
27. Программы построения 3D-графики и анимации
28. Программа "КОМПАС 3D"
29. Локальные сети. Назначение и структура
30. Сетевая архитектура
31. Вычертить структурную схему локальной сети
32. Технологии передачи данных
33. Методы коммутации в компьютерных сетях
34. Отраслевые сети (Интранет)
35. Глобальная сеть Интернет
36. Поиск в сети Интернет
37. Сайты РЖД

38. Сети передачи данных на жд транспорте
39. СПД-ЛП. вычертить схемы
40. СПД-ЛП. Радиально-узловая схема. Зарисовать
41. СПД-ЛП. Многоточечная (шинная) схема. Зарисовать
42. СПД дорожного уровня. Вычертить схему
43. СПД сетевого уровня
44. Международная сеть передачи данных "Гермес+"
45. Базы данных и СУБД
46. АСУ-В/АСУТ-Т
47. Система ДИСПАРК
48. Система ДИСКОН
49. Автоматизированные рабочие места (АРМ)
50. АРМ в эксплуатации вагонов/локомотивов
51. АРМ ПТО
52. АРМ в ремонте вагонов/локомотивов

Тестовые задания для текущего контроля

Тест №1

1. Файл- это ...
 - a) данные, хранящиеся во внешней памяти, занимающие именованную область;
 - b) логически связанная совокупность данных, хранящиеся во внешней памяти;
 - c) логически связанная совокупность данных и программ, для размещения которой во внешней памяти выделяется именованная область.

2. Какие возможности предоставляет пользователю контекстное меню –
 - 1) открыть ;
 - 2) удалить;
 - 3) установить размер;
 - 4) отправить;
 - 5) вырезать;
 - 6) установить тип;
 - 7) содержание;
 - 8) свойства;
 - 9) переименовать
 - 10) копировать;
 - 11) создать ярлык.

3. Буфер обмена – это ...
 - a) память которая предназначена для временного хранения информации ;
 - b) часть виртуальной памяти, которая служит перевалочным пунктом при обмене данными;
 - c) специальная область памяти, которая предназначена для временного хранения переносимого, копируемого или удаляемого объекта.

4. Программа проводник предназначена - ...
 - a) для запуска программ;
 - b) для управления файловой системой;
 - c) для создания ярлыков.

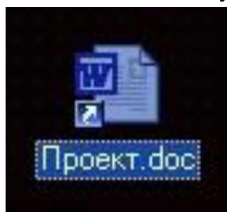
5. Понятие «значок» в среде Windows - ...
 - a) небольшой рисунок, символизирующий свернутое в размерах окно приложения или окно документа;
 - b) небольшой рисунок, символизирующий свернутое в размерах окно приложения ;
 - c) свернутое в размерах окно приложения или окно документа.

6. Программное обеспечение - ...
 - a) программа для обработки данных и необходимых для нее эксплуатации документов;
 - b) данные и необходимые для эксплуатации документов;
 - c) совокупность программ обработки данных и необходимых для их эксплуатации документов.

7. Тип файла свидетельствует о ...
 - a) размере хранимых данных;

- b) характере хранимых данных;
- c) размере файла.

8. Что означает указанный значок?



- a) документ Word, защищённый паролем;
- b) документ Word, доступный только для чтения;
- c) ярлык.

9. Перечислите стандартные элементы окна любого приложения:

- 1) строка состояния ;
- 2) главное меню;
- 3) панель инструментов;
- 4) кнопка системного меню;
- 5) строка формул;
- 6) заголовок окна;
- 7) рабочее поле;
- 8) редактор формул.

10. Щелкнув по любому объекту правой кнопкой мыши, вы получаете доступ к командам:

- a) главного меню;
- b) контекстного меню;
- c) ниспадающего меню.

11. Назначение ярлыка – ...

- a) служит ссылкой на программы и документы ;
- b) ускоряет запуск программы ;
- c) служит для ускорения запуска программ и документов .

12. Папка – это ...

- a) рабочее место на внешнем диске;
- b) хранилище объектов ;
- c) единица организации работы на диске.

13. Документ – это ...

- a) информация созданная в приложение Windows;
- b) объект Windows, созданный в приложении и содержащий информацию определенного типа;
- c) объект Windows, который имеет определенный тип.

14. Диалоговое окно - ...

- a) служит для ввода информации;
- b) обрамленная часть экрана, в которой может отображаться приложение;

с) служит для ввода дополнительных параметров, необходимых для выполнения какой – либо команды.

15. Рабочий стол - ...

- а) рабочее поле, на котором отображаются объекты Windows и элементы управления Windows;
- б) графическая среда, на которой отображаются объекты Windows и элементы управления Windows;
- с) графическая среда, на которой отображаются объекты Windows.

16. Папка «Мой компьютер» – это ...

- а) папка, создаваемая при запуске Word, в которой хранятся указатели на все объекты, соответствующие ресурсам данного компьютера;
- б) особая виртуальная папка, создаваемая при запуске Windows, в которой хранятся указатели на некоторые объекты, соответствующие ресурсам данного компьютера;
- с) особая виртуальная папка, создаваемая при запуске Windows, в которой хранятся указатели на все объекты, соответствующие ресурсам данного компьютера.

17. Перечислите объекты которые создаются в среде приложения.

- | | |
|-------------|-------------|
| 1) текст; | 5) звуки; |
| 2) файл; | 6) ярлык; |
| 3) папка; | 7) рисунки; |
| 4) таблицы; | 8) значок. |

Тест №2

1. Ответить на тестовые вопросы.

1) Абзац – это ...

- 1) фрагмент текста между двумя маркерами абзаца ;
- 2) текст между двумя маркерами абзаца ;
- 3) фрагмент текста между маркерами абзаца

2. Разделение текста на абзацы осуществляется нажатием клавиши...

- 1) «Enter»;
- 2) «Alt»;
- 3) «Delete».

3. Вы вставили рисунок в документ. Какими из приведенных способов можно изменить форму обтекания рисунка текстом?

- 1) в меню «Сервис» выбрать команду «Настройка»;
- 2) выбрать в меню «Вставка» команду «Надпись» ;
- 3) выбрать в меню «Формат» команду «Рисунок» .

4. Для того, чтобы произвести какое – либо действие с фрагментом текста необходимо ...

- 1) этот фрагмент сначала напечатать;
- 2) этот фрагмент сначала выделить;
- 3) проверить орфографию.

5. Для того, чтобы удалить символ необходимо нажать клавишу ...

- 1) «Delete»;
- 2) «Home»;
- 3) «Insert».

6. Для копирования выделенного фрагмента в буфер памяти необходимо на панели инструментов нажать кнопку ...

- 1)  ;
- 2)  ;
- 3)  ;
- 4) .

7. Форматирование текста – это ...

- 1) изменение внешнего вида текста, при котором не изменяется его содержание;
- 2) изменение внешнего вида текста, при котором изменяется его содержание;
- 3) изменение внутреннего вида текста, при котором не изменяется его содержание.

8. Вы случайно удалили часть текста. Как исправить ошибку?

- 1) нажать кнопку  «Отменить» ;
- 2) нажать кнопку  «Вернуть» ;
- 3) нажать кнопку «Предварительный просмотр» .

9. Для того, чтобы вставить нумерованный список необходимо нажать кнопку на панели Форматирования ...

- 1)  ;
- 2)  ;
- 3)  ;
- 4) .

10. Для того, чтобы создать новый документ необходимо нажать кнопку на панели Форматирования ...

- 1)  ;
- 2)  ;
- 3) .

Тест №3

1. Для запуска Microsoft Excel можно воспользоваться ...

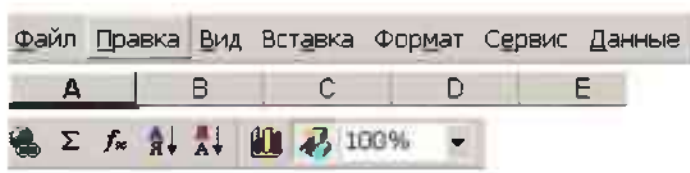
- 1) панелью задач;
- 2) главным меню;

- 3) программой Мой компьютер.
2. Для того чтобы изменить шрифт текста в Microsoft Excel в ячейке необходимо выполнить команду ... 1) Формат, Шрифт; 2) Формат, Ячейка;
- 3) Формат, Строка.

3. При описании функции в Microsoft Excel за ее именем следуют ...

- 1) аргументы функции;
- 2) круглая скобка;
- 3) константы
- 4) символы «:» или «;».

4. Сопоставьте элемент интерфейса Excel с его назначением:



- 1) имена столбцов;
- 2) панель инструментов;
- 3) главное меню.

5. Выберите из предложенного списка правильное обозначение адреса ячейки в Microsoft Excel:

- 1) A1;
- 2) 1A;
- 3) A-1;
- 4) 4)1:A.

6. Microsoft Excel предназначен для создания ...










- 1) баз данных;
- 2) документов;
- 3) таблиц.

7. Для того чтобы вставить в книгу Microsoft Excel новый рабочий лист необходимо выполнить команду ...

- 1) Вставка, Лист;
- 2) Формат, Лист;
- 3) Файл, Создать.

8. В MS Excel выделена группа ячеек – A1:В3. Сколько ячеек выделено?

- 1) 10;
- 2) 4;
- 3) 6;
- 4) 3.

9. Для чего предназначена программа MS Excel?
- 1) для набора и редактирования текста.
 - 2) для организации табличных вычислений.
 - 3) для работы с текстовыми таблицами.
 - 4) для обработки большого количества данных.
10. В формулах в Microsoft Excel могут использоваться ...
- 1) функции;
 - 2) адреса ячеек;
 - 3) константы;
 - 4) все вышеперечисленные ответы верны.
11. Microsoft Excel предназначен для ...
- 1) ведения ежедневника, организации рабочего времени;
 - 2) проведения презентации, подготовка раздаточного материала;
 - 3) создание отчета, договора, письма;
 - 4) проведения расчетов, анализа, работы с таблицами.
12. Кнопка  в MS Excel предназначена, для того чтобы ...
- 1) уменьшить разрядность числовых данных;
 - 2) увеличить разрядность числовых данных;
 - 3) перевести числовой формат в процентный.
13. Выберите правильно написанную формулу ...
- 1) $=(x-4)*8$;
 - 2) $(x-4)*8$;
 - 3) $=(x-4)*8)$;
 - 4) $(=(x-4)*8)$.
14. Чтобы создать диаграмму в Microsoft Excel необходимо нажать кнопку ...
- 1) ;
 - 2) ;
 - 3) ;
 - 4) .
15. Чтобы закрыть Microsoft Excel необходимо в правом верхнем углу окна нажать кнопку ...
- 1) ;
 - 2) ;
 - 3) ;
 - 4) .
16. Формула в электронных таблицах не может включать:
- 1) имена ячеек;
 - 2) числа;
 - 3) текст;
 - 4) знаки арифметических операций.
17. В электронной таблице «=» – начало ввода:
- 1) текста;
 - 2) формулы;
 - 3) строки.

18. Для нахождения среднего значения в MS Excel используется функция

- 1) СРЕДНЕЕ
- 2) СРЗНАЧ
- 3) МАТОЖИДАНИЕ

19. Число в ячейке электронной таблицы MS Excel может состоять из следующих символов:

- 1) Цифры от 0 до 9;
- 2) ;, ^;
- 3) \$;
- 4) E, e.

20. В качестве разделителя десятичных разрядов в MS Excel используется:

- 1) «.»;
- 2) «:»;
- 3) «,».

21. Чтобы ввести текущее время в ячейку или в формулу, следует одновременно нажать клавиши:

- 1) «Ctrl+Shift+:»;
- 2) «Enter+Shift»;
- 3) «Alt+ Shift ».

22. Формула, записанная в ячейках электронной таблицы MS Excel может содержать не более...

- 1) 1000 символов;
- 2) 1024 символов;
- 3) бесконечно много символов.

23. Результатом вычисления формул в MS Excel, содержащих арифметические операторы, всегда является ...

- 1) логическое высказывание;
- 2) текст;
- 3) число.

24. Для возведения числа в степень в ячейках электронной таблицы MS Excel используется оператор:

- 1) «^»;
- 2) «@»;
- 3) «*».

25. Текстовый оператор «&» при работе с MS Excel осуществляет...

- 1) объединение последовательностей символов в единую последовательность;
- 2) разбиение последовательностей символов в отдельные последовательности;
- 3) сохранение данных.

26. Для чего предназначены адресные операторы в MS Excel
- 1) разбивают диапазоны ячеек для осуществления вычислений;
 - 2) для осуществления вычислений;
 - 3) объединяют диапазоны ячеек для осуществления вычислений.
27. Относительная ссылка в MS Excel указывает ...
- 1) на ячейку, основываясь на ее положении относительно ячейки, в которой находится формула;
 - 2) на ячейку, в которой находятся данные;
 - 3) на ячейки, имеющие фиксированное расположение на листе.
28. Абсолютная ссылка в MS Excel указывает ...
- 1) на ячейку, основываясь на ее положении относительно ячейки, в которой находится формула;
 - 2) на ячейку, в которой находятся данные;
 - 3) на ячейки, имеющие фиксированное расположение на листе.
29. Ошибочное значение #ДЕЛ/0! возникающее при вычислениях в MS Excel означает:
- 1) попытка деления на 0;
 - 2) не соответствие типов данных;
 - 3) в формуле используется имя, отсутствующее в списке имен диалога Присвоение имени.
30. Ошибочное значение #ЗНАЧ! возникающее при вычислениях в MS Excel означает:
- 1) попытка деления на 0;
 - 2) в формуле используется имя, отсутствующее в списке имен диалога Присвоение имени;
 - 3) выдается при указании аргумента или операнда недопустимого типа.
31. Ошибочное значение #ИМЯ? возникающее при вычислениях в MS Excel означает:
- 1) попытка деления на 0;
 - 2) в формуле используется имя, отсутствующее в списке имен диалога Присвоение имени;
 - 3) выдается при указании аргумента или операнда недопустимого типа.
32. Ошибочное значение #ССЫЛКА! возникающее при вычислениях в MS Excel означает:
- 1) отсутствует диапазон ячеек, на который ссылается формула;
 - 2) в формуле используется имя, отсутствующее в списке имен диалога Присвоение имени;
 - 3) выдается при указании аргумента или операнда недопустимого типа.

Тест №4

1. СУБД - это специальная, выполняющая операции по созданию баз данных, поиск и сортировка данных в них. а) помощь,
б) программа,
в) подпрограмма,
г) утилита.
2. СУБД М. Access входит в пакет Office?
а) да,
б) нет.
3. Что имеет каждый объект базы данных?
а) окно списка объектов,
б) панель меню,
в) окно базы данных,
г) окно М. Access.
4. Сколько окон баз данных может быть открыто одновременно в М. Access?
а) 2,
б) 3,
в) по мощности оперативной памяти,
г) 1.
5. Сколько всего форм представления данных имеет база данных? а) 3,
б) 6,
в) 4,
г) 5.
6. Служат для хранения структурированных данных о группе объектов. а) формы,
б) таблицы,
в) отчеты,
г) запросы.
7. Отображают данные базы, в более удобном для просмотра виде. а) формы,
б) таблицы,
в) отчеты,
г) запросы.
8. Отбор данных на основании заданных условий.
а) формы,
б) таблицы,
в) отчеты,
г) запросы.
9. Вывод отформатированных данных базы, на печать.

- а) формы,
- б) таблицы,
- в) отчеты,
- г) запросы.

10. Какой тип данных в базе не существует?

- а) денежный,
- б) цифровой,
- в) счетчик,
- г) текстовый.

Тест №5

1. Что включает в себя понятие Информация?

- а) Сведения об объектах и явлениях окружающей среды их параметрах, свойствах, состоянии.
- б) Сведения о формах представления информации.
- в) Совокупность действий для производства материального продукта.
- г) Совокупность действий, направленных для достижения поставленной цели.

2. Что представляет собой понятие Информационная технология (ИТ)?

- а) система методов и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации. б) Система поддержки принятия решений.
- в) Способ представления информации клиенту.
- г) Система, основанная на использовании искусственного интеллекта.

3. Цель информационной технологии?

- а) Производство информации для ее анализа человеком и принятия на его основе решения.
- б) Выпуск материального продукта, удовлетворяющего определенным требованиям.
- в) Накопление необходимой информации.
- г) Выявлять причины отклонения без оценки состояния объекта управления

4. Какой из компонентов не имеет отношения к производству информационного продукта?

- а) Сбыт произведенных материальных продуктов потребителю.
- б) Сбор данных и первичной информации.
- в) Обработка данных и получение результатов.
- г) Передача результатов информации пользователю для принятия на его основе решения.

5. Что представляет собой инструментарий ИТ?

- а) Один или несколько взаимосвязанных программных продуктов для определенного типа компьютера.

- б) Станки, оборудование, инструменты и т. д.
- в) Целостная технологическая система.
- г) Система, использующая компьютерную информационную технологию.

6. Что представляет собой понятие Информационная система (ИС)?

- а) Человеко-компьютерная система для поддержки принятия решений и производства программных продуктов, использующая компьютерную информационную технологию.
- б) Комплексная программа, трансформирующая опыт экспертов в какой-либо области знаний.
- в) Качественно новый метод организации работы человека на ПК.
- г) Система, использующая компьютерную Информационную технологию.

7. Для чего используются Информационные технологии поддержки принятия решений? а) Для аналитической работы.

- б) Для решения задач проблемного назначения.
- в) Для доступа пользователя к удаленным базам данных.
- г) Для решения хорошо структурированных задач.

8. В чем заключается цель информационной технологии Поддержки принятия решения? а) Выработка решения.

- б) Сбор первичных данных и обработка информации.
- в) Отражение реального мира с помощью каких-либо сведений.
- г) Электронная обработка данных.

9. Основные дисциплины, на которые опирается технический подход к анализу информационных систем:

- а) исследование операций.
- б) компьютерные науки.
- в) политические науки.
- г) управленческие науки.
- д) психология.

10. Обосновывают используемое техническое и программное обеспечение:

- а) исследование операций.
- б) компьютерные науки.
- в) политические науки.
- г) управленческие науки.

11. Оптимизацию деятельности информационной системы в целом, синтезируя технические и поведенческие аспекты, рассматривает а) Технический подход.

- б) Поведенческий подход.
- в) Социотехнический подход.*

12. Поддерживают функции планирования, контроля и принятия решений, обладают ограниченными аналитическими возможностями.

- а) Системы поддержки принятия решений (СППР).

- б) Автоматизированные системы управления (АСУ).
- в) Экспертные системы, автоматизированные системы проектирования (САПР).
- г) Профессиональные и офисные системы.

13. Обслуживают управленческий уровень в организации.

- а) Системы поддержки принятия решений (СППР).
- б) Автоматизированные системы управления (АСУ).
- в) Экспертные системы, автоматизированные системы проектирования (САПР).
- г) Профессиональные и офисные системы.

14. Способствуют интеграции новых знаний и опыта практической деятельности предприятия.

- а) Системы поддержки принятия решений (СППР).
- б) Автоматизированные системы управления (АСУ).
- в) Экспертные системы, автоматизированные системы проектирования (САПР).
- г) Профессиональные и офисные системы.

15. Обслуживают информационные потребности специалистов в различных областях знаний.

- а) Системы поддержки принятия решений (СППР).
- б) Автоматизированные системы управления (АСУ).
- в) Экспертные системы, автоматизированные системы проектирования (САПР).
- г) Профессиональные и офисные системы.

16. Потенциальные результаты действия влияния поставщиков:

- а) Снижение цен.
- б) Высокое качество.
- в) Повышение цен.
- г) Снижение качества и обслуживания.
- д) Повышение конкуренции.

17. Потенциальное использование ИТ для противодействия рыночным силам:

- а) Снижение цен.
- б) Повышение цен.
- в) Повышение конкуренции.
- г) Формирование барьеров на вход.
- д) Улучшение соотношения цена/качество.

Критерии оценки по тестированию:

- оценка «отлично» - количество правильных ответов от 85 до 100% от общего количества тестовых заданий
- оценка «хорошо» - количество правильных ответов от 75 до 85% от общего количества тестовых заданий
- оценка «удовлетворительно» - количество правильных ответов от 61 до 75% от общего количества тестовых заданий
- оценка «неудовлетворительно» - количество правильных ответов до 61% от общего количества тестовых заданий

3. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная

1. Седышев В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Седышев В.В.— Электрон. текстовые данные. — М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. — 264 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26803>. — ЭБС «IPRbooks».

Дополнительная

1. Лецкий Э.К. Информационные технологии на железнодорожном транспорте. М.: УМЦ ЖДТ России, 2014.

2. Тулупов Л.П., Лецкий Э.К. Управление и информационные технологии на железнодорожном транспорте. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2013

Рецензия
на комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине ОП.10 Информационные технологии в
профессиональной деятельности
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог преподавателя Сам ГУПС в г.Ртишево
Васиной Елены Сергеевны

Комплект контрольного – оценочных средств по дисциплине Информационные технологии в профессиональной деятельности разработан для обеспечения выполнения требования Федерального государственного образовательного стандарта к минимуму содержания и подготовке специалистов по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Комплект контрольно-оценочных средств включает в себя следующие элементы

- Паспорт
- Результаты освоения учебной дисциплины , подлежащие проверке
- Оценка усвоения учебной дисциплины
- Форма и методы оценивания
- Кодификатор оценочных средств
- Задания для оценки усвоения учебной дисциплины

В данном комплекте контрольно-оценочных средств представлены задания для текущего, рубежного и итогового контроля , для оценки усвоения учебной дисциплины используются различные формы и методы контроля . Задания для текущего контроля знаний обучающихся представлены по всем темам согласно рабочей программе, отличаются разнообразием и направлены не только на формальное выполнение, но и на развитие познавательной активности с формированием собственного мнения при решении поставленных проблемных вопросах и задач.

Представленный комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине Информационные технологии в профессиональной деятельности соответствует требованиям ФГОС и может быть рекомендован к использованию в учебном процессе преподавателями информатики.

Рецензент:



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

Рецензия
на комплект контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине ОП.10 Информационные технологии в
профессиональной деятельности
по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог преподавателя Сам ГУПС в г.Ртищево
Васиной Елены Сергеевны

Комплект контрольного – оценочных средств по дисциплине Информационные технологии в профессиональной деятельности разработан для обеспечения выполнения требования Федерального государственного образовательного стандарта к минимуму содержания и подготовке специалистов по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Комплект контрольно-оценочных средств включает в себя следующие элементы

- Паспорт
- Результаты освоения учебной дисциплины , подлежащие проверке
- Оценка усвоения учебной дисциплины
- Форма и методы оценивания
- Кодификатор оценочных средств
- Задания для оценки усвоения учебной дисциплины

В данном комплекте контрольно-оценочных средств представлены задания для текущего, рубежного и итогового контроля , для оценки усвоения учебной дисциплины используются различные формы и методы контроля . Задания для текущего контроля знаний обучающихся представлены по всем темам согласно рабочей программе, отличаются разнообразием и направлены не только на формальное выполнение, но и на развитие познавательной активности с формированием собственного мнения при решении поставленных проблемных вопросах и задач.

Представленный комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине Информационные технологии в профессиональной деятельности соответствует требованиям ФГОС и может быть рекомендован к использованию в учебном процессе преподавателями информатики.

Рецензент:



Н.С. Лытаева, преподаватель высшей квалификационной категории филиала СамГУПС в городе Ртищево

Лист согласования

Дополнения и изменения к методическим указаниям по выполнению самостоятельных работ на учебный год

Дополнения и изменения к методическим указаниям по выполнению самостоятельных работ на 2018-2019 учебный год по дисциплине ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

В методические указания по выполнению самостоятельных работ внесены следующие изменения:

На 2018-2019 учебный год изменений к методическим указаниям по выполнению самостоятельных работ по дисциплине ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог нет.

Дополнения и изменения в методических указаниях по выполнению самостоятельных работ обсуждены на заседании ЦК математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин

« 31 » августа 2018 г. (протокол № 1).

Председатель ЦК  - Н.С. Луконина/

Лист согласования

Дополнения и изменения к методическим указаниям по выполнению самостоятельных работ на учебный год

Дополнения и изменения к методическим указаниям по выполнению самостоятельных работ на 2019-2020 учебный год по дисциплине ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

В методические указания по выполнению самостоятельных работ внесены следующие изменения:

На 2019-2020 учебный год изменений к методическим указаниям по выполнению самостоятельных работ по дисциплине ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог нет.

Дополнения и изменения в методических указаниях по выполнению самостоятельных работ обсуждены на заседании ЦК математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин

« 31 » августа 2019 г. (протокол № 4).

Председатель ЦК  /Н.С. Луконина/

Лист согласования

Дополнения и изменения к методическим указаниям по выполнению самостоятельных работ на учебный год

Дополнения и изменения к методическим указаниям по выполнению самостоятельных работ на 2020-2021 учебный год по дисциплине ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

В методические указания по выполнению самостоятельных работ внесены следующие изменения:

На 2020-2021 учебный год изменений к методическим указаниям по выполнению самостоятельных работ по дисциплине ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог нет.

Дополнения и изменения в методических указаниях по выполнению самостоятельных работ обсуждены на заседании ЦК математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин

« 14 » августа 2020 г. (протокол № 1).
Председатель ЦК  /Н.С. Лытаева/