


Документ подписан простыми электронными подписями
Информация о владельце:
ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна
Должность: Заместитель директора по учебной работе
Дата подписания: 11.10.2024 09:20:51
Уникальный программный ключ:
7f8c45cd5b5399e575ef47a1dc475b4379d2c1b1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»
(ДВГУПС)

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный
государственный университет путей сообщения» в г. Уссурийске
(ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

 Л.А. Мелешко

05.06.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **ЕН.02 Информатика**
(МДК, ПМ)

для специальности: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных
дорог (вагоны)
Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы
среднего общего образования: технологический

Составитель(и): преподаватель, Зуева И.Д.

Обсуждена на заседании ПЦК: 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава
железных дорог (вагоны)

Протокол от 10.04.2024 г. № 4

Председатель ПЦК



Муромцева В.Д.

г. Уссурийск
2024 г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ЕН.02 Информатика

разработана в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. №388

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Часов по учебному плану	139	Виды контроля на курсах:
в том числе:		Другие формы промежуточной аттестации (3 семестр)
обязательная нагрузка	93	Дифференцированный зачет (4 семестр)
самостоятельная работа	38	
консультации	8	

Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	28		34			
Неделя	28		34			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	12	12	9	9	21	21
Практические	30	30	42	42	72	72
Консультации	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	42	42	51	51	93	93
Контактная работа	46	46	55	55	101	101
Сам. работа	17	17	21	21	38	38
Итого	63	63	76	76	139	139

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

1.1	<p>Автоматизированная обработка информации. Информация и информатика. Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы». Работа с системами счисления. Общие сведения о вычислительной технике. Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее – ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ. Технологии обработки информации. Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ. Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ. Знакомство с основными структурами алгоритмов. Функционально структурная организация персонального компьютера. Архитектура персонального компьютера. Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере. Виды хранения и передачи информации. Устройства накопления. Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации. Запись информации на диск. Создание мультзагрузочного диска. Хранение информации на съемных носителях. Программное обеспечение ВТ. Операционные системы и оболочки. Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки. Программное обеспечение персонального компьютера. Классификация программного обеспечения (далее – ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО. Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов. Организация работы с файловой системой. Создание архива и помещение в него файлов. Защита компьютеров от вирусов. Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами. Работа с антивирусной программой. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры. Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экран. Создание текстового документа (маршрутного листа). Редактирование документа: копирование и перемещение объектов. Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок. Электронные таблицы. Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст. Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда. Системы управления базами данных. Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации. Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач). Сортировка записей. Организация запроса. Графические редакторы. Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений. Обработка графических объектов (растровая и векторная графика). Программа создания презентаций. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов. Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС). Классификация компьютерных сетей. Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть – Интернет. Правила безопасного поведения в интернет - пространстве. Информационная безопасность, основные категории, виды угроз. Локальные вычислительные сети. Передача и получение видео-, аудиосообщений для работников железнодорожного транспорта через Интернет. Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете. Автоматизированные информационные системы (АИС). Автоматизированная информационная система (далее – АИС). Виды АИС. Применение АИС на железно дорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста. Назначение информационно поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно поисковых систем.</p>
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	ЕН.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	В ОПОП не предусмотрено
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инженерная графика

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Знать:

- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.

Уметь:

- оценивать социальную значимость своей будущей работы;

	<ul style="list-style-type: none"> - отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах и другой нормативной базе; - планировать процесс своего профессионального роста.
ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - способы организации собственной деятельности; - типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; - критерии оценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач.
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - организовать собственную деятельность; - осуществлять выбор методов и способов решения профессиональных задач; - применять эффективные методы и способы решения профессиональных задач; - оценивать эффективности и качества выполнения профессиональных задач.
ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - критерии оценки стандартных и нестандартных ситуаций; - способы решения нестандартных ситуаций; - способы решения стандартных ситуаций.
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать мероприятий по предупреждению причин нарушения безопасности движения; - оценивать правильность и объективность оценки нестандартных и аварийных ситуаций; - принимать решения стандартных и нестандартных профессиональных задач; - нести ответственность за принятые решения.
ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации.
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.
ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Знать:	
	<ul style="list-style-type: none"> - современные средства и устройства информатизации; - порядок применения современных средства и устройства информатизации и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
Уметь:	
	<ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение.

ОК 6: Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями**Знать:**

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- принципы организации работы коллектива.

Уметь:

- организовывать работу коллектива и команды;
- эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.

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

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- нормативные документы, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности.

Уметь:

- брать на себя ответственность за работу подчиненных и конечный результат выполненных работ;
- отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах.

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

- задачи профессионального и личностного развития;
- пути самообразования и повышения квалификации;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.

Уметь:

- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- применять современную научную профессиональную терминологию;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.

ОК 9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности**Знать:**

- новые технологии и технические средства в профессиональной деятельности;
- содержание актуальной технической документации.

Уметь:

- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- определять актуальность технической документации в профессиональной деятельности;
- отслеживать изменения в инструкциях, руководящих документах и другой нормативной базы.

ПК 2.2: Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда**Знать:**

- правила пользования средствами индивидуальной защиты;
- правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ;
- правила пожарной безопасности в пределах выполняемых работ.

Уметь:

- проведение инструктажа по охране труда;
- оказание первой медицинской помощи пострадавшему.

ПК 2.3: Контролировать и оценивать качество выполняемых работ

Знать:	
	- требования нормативной технической документации к узлам и деталям вагона, предъявляемые к качеству выполняемых работ по обслуживанию и ремонту.
Уметь:	
	- определение технического состояния вагона; - оценка качества выполненных работ на вагоне в соответствии с действующими инструкциями и руководящими документами; - сдача внутреннего оборудования и съемного инвентаря вагонов по инвентарной описи и накладным; - оформление отчетной документации по контролю технического состояния вагонов.

ПК 3.1: Оформлять техническую и технологическую документацию

Знать:	
	- правила оформления технической и технологической документации; - требования, предъявляемые к качеству выполнения работ.
Уметь:	
	- применение нормативных документов при выполнении технического обслуживания и ремонта; - введение установленной технической документации.

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

Знать:	
	- приемы и методы разработки технологических процессов; - основные требования к разработке технологических процессов; - требования, предъявляемые к рациональной организации труда.
Уметь:	
	- определение оптимальной структуры технологических процессов согласно нормативной документации; - разработка технологических процессов на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Автоматизированная обработка информации					
1.1	Тема 1.1. Информация и информатика. Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий и «информация», «информационное общество», «информационные процессы». /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 2.2 ПК 3.2	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Активное слушание, лекция - визуализация

1.2	Тема 1.1. Информация и информатика. Работа с системами счисления. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
1.3	Тема 1.1. Информация и информатика. Работа с системами счисления. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
1.4	Тема 1.2. Общие сведения о вычислительной технике. Роль и значение ВТ в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения ПК. Структурные схемы и принципы работы ВТ. Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ. /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Активное слушание
1.5	Тема 1.3. Технология обработки информации. Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ. /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Активное слушание, лекция- визуализация
1.6	Тема 1.3. Технология обработки информации. Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ. Знакомство с основными структурами алгоритмов. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера						
2.1	Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера. Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере. /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 7	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Активное слушание, лекция- визуализация
2.2	Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации. Запись информации на диск. Создание мультзагрузочного диска. Устройства накопления. Компьютер – устройство для накопления, обработки и передачи информации. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3 ОК 5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
2.3	Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации. Хранение информации на съёмных носителях. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3 ОК 6	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
Раздел 3. Программное обеспечение ВТ						
3.1	Тема 3.1. Операционные системы и оболочки. Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 3 ОК 5 ОК 6 ПК 2.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Активное слушание
3.2	Тема 3.1. Операционные системы и оболочки. Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.3	Тема 3.1. Операционные системы и оболочки. Работа в программе оболочки. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.4	Тема 3.2. Программное обеспечение персонального компьютера. Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов. Классификация программного обеспечения. Базовое ПО. Прикладное ПО. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3 ПК 3.1 ПК 3.2	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах

3.5	Тема 3.2. Программное обеспечение персонального компьютера. Организация работы с файловой системой. Создание архива и помещение в него файлов. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3 ПК 2.2	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.6	Тема 3.3. Защита компьютеров от вирусов. Работа с антивирусной программой. Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3 ОК 5 ОК 6	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.7	Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры. Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана. /Лек/	3	2	ОК 1 ОК 3 ПК 2.3 ПК 3.1	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Активное слушание
3.8	Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры. Создание текстового документа (маршрутного листа). Редактирование документа: копирование и перемещение объектов. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.9	Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры. Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3 ОК 4	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.10	Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры. Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3 ОК 5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.11	Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры. Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.12	Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры. Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок. /Пр/	3	2	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.13	Тема 3.5. Электронные таблицы. Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст. /Лек/	4	2	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Активное слушание
3.14	Тема 3.5. Электронные таблицы. Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.15	Тема 3.5. Электронные таблицы. Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 5	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.16	Тема 3.5. Электронные таблицы. Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ОК 8	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.17	Тема 3.5. Электронные таблицы. Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ПК 3.1	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.18	Тема 3.5. Электронные таблицы. Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ОК 7 ОК 9 ПК 3.1	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах

3.19	Тема 3.5. Электронные таблицы. Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 8	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.20	Тема 3.5. Электронные таблицы. Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ОК 7	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.21	Тема 3.5. Электронные таблицы. Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы на примере натурального листа поезда. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ОК 7 ОК 8	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.22	Тема 3.6. Системы управления базами данных. Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации. /Лек/	4	2	ОК 1 ОК 3 ПК 2.3 ПК 3.1	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Активное слушание
3.23	Тема 3.6. Системы управления базами данных. Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач). Сортировка записей. Организация запроса. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ПК 2.2 ПК 2.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.24	Тема 3.6. Системы управления базами данных. Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач). Сортировка записей. Организация запроса. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ПК 2.2 ПК 2.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.25	Тема 3.6. Системы управления базами данных. Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач). Сортировка записей. Организация запроса. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ПК 2.2 ПК 2.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.26	Тема 3.6. Системы управления базами данных. Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач). Сортировка записей. Организация запроса. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ОК 9 ПК 2.3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.27	Тема 3.7. Графические редакторы. Обработка графических объектов (растровая и векторная графика). Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 7	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.28	Тема 3.7. Графические редакторы. Обработка графических объектов (растровая и векторная графика). /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ОК 9	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.29	Тема 3.7. Графические редакторы. Обработка графических объектов (растровая и векторная графика). /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ПК 2.3 ПК 3.2	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.30	Тема 3.8. Программа создания презентаций. Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ОК 5 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.31	Тема 3.8. Программа создания презентаций. Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.32	Тема 3.8. Программа создания презентаций. Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ОК 7 ОК 8	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
3.33	Тема 3.8. Программа создания презентаций. Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ОК 9 ПК 2.2	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах

	Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)					
4.1	Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей. Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть — Интернет. Локальные вычислительные сети. /Лек/	4	2	ОК 1 ОК 3 ПК 2.3 ПК 3.1	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Активное слушание
4.2	Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей. Передача и получение видео-, аудиосообщений для работников железнодорожного транспорта через Интранет. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ОК 8 ОК 9	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
4.3	Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей. Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете. /Пр/	4	2	ОК 1 ОК 3 ПК 2.2	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Работа в малых группах
4.4	Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС). Автоматизированная информационная система (далее — АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. /Лек/	4	2	ОК 1 ОК 3 ПК 2.3 ПК 3.1	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Активное слушание
4.5	Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС). Автоматизированное рабочее место специалиста. Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем. /Лек/	4	1	ОК 1 ОК 3 ОК 9	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Активное слушание
4.6	Самостоятельная работа №1 /Ср/	3	4	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.7	Самостоятельная работа №2 /Ср/	3	4	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.8	Самостоятельная работа №3 /Ср/	3	4	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.9	Самостоятельная работа №4 /Ср/	3	5	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.10	Самостоятельная работа №5 /Ср/	4	4	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.11	Самостоятельная работа №6 /Ср/	4	4	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.12	Самостоятельная работа №7 /Ср/	4	4	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.13	Самостоятельная работа №8 /Ср/	4	3	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.14	Самостоятельная работа №9 /Ср/	4	3	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.15	Самостоятельная работа №10 /Ср/	4	3	ОК 1 ОК 3	Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
4.16	Консультация /Конс/	3	2	ОК 1 ОК 3		
4.17	Консультация /Конс/	3	2	ОК 1 ОК 3		
4.18	Консультация /Конс/	4	2	ОК 1 ОК 3		
4.19	Консультация /Конс/	4	2	ОК 1 ОК 3		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Э1	Ляхович, В.Ф. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва : КноРус, 2020. — 348 с	www.BOOK.ru
Э2	Угринович, Н.Д. Информатика. (СПО) [Электронный ресурс]: учебник / Н.Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2020. — 378 с. — ISBN 978-5-406-07314-8.	www.BOOK.ru
Э3	Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум. (СПО) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406-07320-9	www.BOOK.ru
Э4	Филимонова, Е.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : Юстиция, 2019. — 213 с. — ISBN 978-5-4365-2703-1.	www.BOOK.ru
Э5	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7317-4	www.biblio-online.ru

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367

Microsoft Office Professional 2007

Kaspersky Endpoint Security 8

1С:Предприятие 8.x (комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях)

ARCHICAD 20 Russia

Free Conference Call (свободная лицензия)

Zoom (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 310 Кабинет информатики	Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; 15 компьютеров Intel(R)Pentium(R) 4 CPU 2.66GHz/1.5GB/120GB; мониторы LG Flatron L 1730S; принтер Xerox 3160V; проектор Toshiba TDP TW-100; проекционный экран. Программы: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007, Outlook 2007, Publisher 2007 и Access 2007) (сведения об Open License 66234276).
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 310 Кабинет информатики	Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; 15 компьютеров Intel(R)Pentium(R) 4 CPU 2.66GHz/1.5GB/120GB; мониторы LG Flatron L 1730S; принтер Xerox 3160V; проектор Toshiba TDP TW-100; проекционный экран. Программы: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007, Outlook 2007, Publisher 2007 и Access 2007) (сведения об Open License 66234276).
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 310 Кабинет информатики	Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; 15 компьютеров Intel(R)Pentium(R) 4 CPU 2.66GHz/1.5GB/120GB; мониторы LG Flatron L 1730S; принтер Xerox 3160V; проектор Toshiba TDP TW-100; проекционный экран. Программы: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007, Outlook 2007, Publisher 2007 и Access 2007) (сведения об Open License 66234276).
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 310 Кабинет информатики	Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	Доска аудиторная; 15 компьютеров Intel(R)Pentium(R) 4 CPU 2.66GHz/1.5GB/120GB; мониторы LG Flatron L 1730S; принтер Xerox 3160V; проектор Toshiba TDP TW-100; проекционный экран. Программы: Microsoft Office Professional Plus 2007 (Word 2007, Excel 2007, PowerPoint 2007, Outlook 2007, Publisher 2007 и Access 2007) (сведения об Open License 66234276).

Аудитория	Назначение	Оснащение
информатики	работы	Publisher 2007 и Access 2007) (сведения об Open License 66234276).

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Методические рекомендации по работе на теоретических занятиях:

В ходе занятий студентам рекомендуется осуществлять конспектирование учебного материала, обращать особое внимание на терминологию, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. В процессе обсуждения положений, изложенных в литературных источниках, нужно высказывать свое мнение по тем или иным аспектам с целью уточнения формулировок объектов, процессов, технологий. Во внеаудиторное время целесообразно знакомиться с рекомендованной литературой и отмечать в рабочей тетради неясные моменты.

Методические рекомендации к практическим занятиям: При подготовке к практическим занятиям, обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики работы с необходимыми программными средами, ответить на контрольные вопросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнять задания, которые оцениваются преподавателем.

Подготовка к контрольным мероприятиям: Текущий контроль осуществляется в виде устных, тестовых опросов. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал, тезисно изложенный в лекциях, просмотреть соответствующие разделы рекомендованной литературы, рассмотреть примеры выполнения заданий.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы). Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся проводится с применением ДОТ.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине «Информатика»
для специальности «23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
(вагоны)»

Составитель: преподаватель Зуева И.Д.

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

1.1. Показатели и критерии оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания компетенций ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 при сдаче других форм промежуточной аттестации и дифференцированного зачета.

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно- программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности	Хорошо

Высокий уровень	<p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебного материала. 	Отлично
-----------------	--	---------

1.3. Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно Не зачтено	Удовлетворительно Зачтено	Хорошо Зачтено	Отлично Зачтено
Знать	<p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.</p>	<p>Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.</p>
Уметь	<p>Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.</p>	<p>Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.</p>

Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей
---------	---	---	---	--

2. Перечень вопросов к другим формам промежуточной аттестации и дифференцированному зачету.

Вопросы к другим формам промежуточной аттестации:

1. Дайте определение информации (ОК 1, ОК 2)
2. Перечислите виды информации (ОК 3, ОК 5)
3. Перечислите свойства информации (ПК 2.3, ПК 3,1)
4. Назовите единицы измерения информации (ОК 8, ОК 9)
5. Дайте определение системы счисления. (ПК 2.2, ПК 2.3)
6. Что такое основание системы? (ПК 2.2, ПК 2.3)
7. Что такое цифра? (ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2)
8. Какие системы счисления называются позиционными? Непозиционными? (ПК 2.2, ПК 2.3)
9. Перечислите основные правила перевода чисел из одной системы счисления в другую. (ПК 2.2, ПК 2.3)
10. Объясните алгоритм сложения чисел в двоичной системе счисления. (ПК 2.2, ПК 2.3)
11. Как проверить правильность выполненных действий? (ПК 2.2, ПК 2.3)
12. Объясните алгоритм вычитания чисел в двоичной системе счисления. (ПК 2.3, ПК 3.1)
13. Как проверить правильность выполненных действий? (ПК 2.2, ПК 2.3)
14. Для чего предназначена операционная система? (ПК 2.2, ПК 2.3)
15. Каковы функции операционной системы? (ПК 2.3, ПК 3,1)
16. Что такое файл? (ПК 2.3, ПК 3,1)
17. Какова структура имени файла? (ОК 1, ОК 2)
18. Что такое каталог (папка)? (ОК 1, ОК 2)
19. Как обозначается корневой каталог? (ОК 5, ОК 2)
20. Для чего предназначен Проводник? (ОК 2, ОК 2)
21. Какие расширения могут иметь программные приложения? (ОК 3, ОК 2)
22. Какие расширения могут иметь текстовые файлы? (ОК 8, ОК 2)
23. Какие расширения могут иметь графические файлы? (ОК 2, ОК 8)
24. Какие расширения могут иметь видеофайлы? (ПК 2.3, ПК 3,1)
25. Как открыть и закрыть папку? (ОК 6, ОК 7)
26. Из каких частей состоит имя файла? (ОК 1, ОК 5)
27. Что такое файловая система? (ОК 2, ОК 7)
28. Чем одноуровневая файловая система отличается от многоуровневой? (ПК 2.2, ПК 2.3)
29. Что такое вирус? (ОК 6, ОК 4)
30. Перечислите виды вирусов. (ПК 2.3, ПК 3,1)

Перечень вопросов к дифференцированному зачету:

1. Что такое антивирус. (ОК 1, ОК 2)
2. Какие антивирусные программы вы знаете? (ОК 1, ОК 2)
3. Перечислите методы защиты от компьютерных вирусов. (ПК 2.3, ПК 3,1)
4. Каковы правила профилактики заражения? (ОК 1, ОК 2)
5. Как изменить размер страницы? (ОК 3, ОК 2)
6. Как изменить значение полей? (ОК 3, ОК 6)
7. Как изменить размер шрифта? Начертание? Гарнитуру? (ПК 2.3, ПК 3,1)
8. Как изменить междустрочный интервал? (ОК 1, ОК 2)
9. Как задать отступ первой строки? (ОК 6, ОК 7)
10. Как можно перейти на новую строку в пределах одного абзаца? (ОК 1, ОК 2)
11. Для чего служат кнопки <Ж>, <К>, <Ч>? (ОК 4, ОК 1)
12. Как выделить фрагмент текста? (ОК 1, ОК 9)
13. Как сохранить документ? (ОК 6, ОК 4)
14. В меню *Файл* есть две команды: *Создать* и *Открыть*. Какая между ними разница? (ПК 2.2, ПК 2.3)
15. В меню *Файл* есть две команды: *Сохранить* и *Сохранить как....* Какая между ними разница? (ОК 2, ОК 4)
16. Как изменить ориентацию страницы (от книжной к альбомной и обратно)? (ПК 2.3, ПК 3,1)
17. Как вставить математическое выражение в MS Word? (ОК 3, ОК 7)
18. Является ли выражение, составленное в редакторе формул графическим объектом? (ОК 6, ОК 8)
19. Перечислите все группы кнопок и шаблонов, которые можно вставить с помощью редактора формул. (ПК 2.3, ПК 3,1)
20. Какие виды может принимать формула? (ОК 4, ОК 5)
21. Какие встроенные готовые формулы есть в редакторе формул? (ПК 2.3, ПК 3,1)
22. Способы создания таблиц. (ПК 2.2, ПК 2.3)
23. Способы изменения границ, объединения, разбиения ячеек, выравнивания в ячейке. (ПК 2.3, ПК 3,1)
24. Свойства таблиц. (ПК 2.3, ПК 3,1)
25. Вставка формулы в ячейку таблицы. (ПК 2.2, ПК 2.3)
26. На основе чего можно создавать диаграммы? (ПК 2.2, ПК 2.3)
27. Какие типы диаграмм вы использовали в работе? (ПК 2.3, ПК 3,1)
28. Как задать тип диаграммы? (ПК 2.3, ПК 3,1)
29. Что такое легенда? (ПК 2.2, ПК 2.3)
30. Какие виды сносок вы знаете? (ПК 2.2, ПК 2.3)

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

3.1. Примерные задания теста

1. (ОК 1, ОК 2) Числовая информация в памяти компьютера хранится и обрабатывается в:
 - десятичной системе счисления
 - восьмеричной системе счисления
 - шестнадцатеричной системе счисления
 - двоичной системе счисления
2. (ОК 1, ОК 4) Отметьте правильную запись десятичного числа 456 в развернутой форме
 - $4 \cdot 100 + 5 \cdot 101 + 6 \cdot 102$
 - $400 + 56$
 - $450 + 6$
 - $4 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^0$
 - $6 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^0$

3. (ОК 3, ОК 4) Последовательность перевода целого числа из десятичной системы счисления в двоичную:

- 4:** последнее неполное частное и все остатки от деления выписать в обратной последовательности
- 2:** неполное частное разделить с остатком на 2
- 3:** продолжать деление на 2 до тех пор, пока последнее неполное частное не станет равным 1
- 1:** разделить число на 2 с остатком («нацело»)

4. (ОК 1, ОК 2) Основание позиционной системы счисления – это:

- количество различных символов или знаков, используемых для изображения числа в системе счисления
- набор символов, используемых для обозначения цифр
- наибольшая цифра, используемая в данной системе счисления
- наименьшая цифра, используемая в данной системе счисления
- количество чисел в системе счисления

5. (ОК 1, ОК 2) Соответствие между названием системы счисления и ее алфавитом

Двоичная	0,1
Десятеричная	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
Шестнадцатеричная	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,A,B,C,D,E,F
Троичная	0,1,2
Шестеричная	0,1,2,3,4,5
Четверичная	0,1,2,3

6. (ОК 1, ОК 2) В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на:

- арабские и римские
- позиционные и непозиционные
- представление в виде ряда и в виде разрядной сетки
- десятичные и недесятичные

7. (ОК 1, ОК 2) Число DXXVII в десятичной системе счисления равно

- 527
- 499
- 474
- 772

8. (ОК 1, ОК 2) Для представления чисел в шестнадцатеричной системе счисления используются

- буквы A-Q
- числа 0-15
- цифры 0-9 и буквы A-F
- цифры 0-9

9. (ОК 1, ОК 2) Максимальное 4-разрядное положительное число в троичной системе счисления

- 1111
- 2222
- 3333
- 4444

10. (ОК 1, ОК 2) _____ - это символы, участвующие в записи числа (Ответ: Цифры, цифры, ЦИФРЫ)

11. (ОК 1, ОК 2) Пятеричная система счисления имеет основание

- 10
- 5
- 6
- 4

12. (ОК 4, ОК 5) Даны десятичное число 100 и двоичное число 110. Их произведение в десятичной системе счисления равно:

- 11000
- 88
- 600
- 24

13. (ОК 6, ОК 7) При переводе числа 106 из восьмеричной системы счисления в десятичную получается число

- 70
- 100
- 106
- 80

14. (ОК 7, ОК 9) При переводе числа 2В из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную получается число

- 20
- 211
- 43
- 200

15. (ОК 8, ОК 9) Числа 734,132,555,111 могут быть записаны в системе, минимальное основание которой

- 5
- 6
- 7
- 8

(ОК 1, ОК 2)

16. Расположите числа, заданные в различных системах счисления, в порядке возрастания.

3: 11_8

1: 11_2

5: 11_{16}

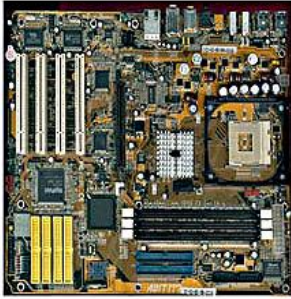



4: 11_{10}

2: 11_3

17. 18. (ОК 1, ОК 2) Компьютер – это:

- электронное устройство для обработки чисел
- многофункциональное электронное устройство для работы с информацией
- устройство для работы с текстами
- устройство для хранения информации любого вида
- устройство для обработки аналоговых сигналов

19. (ОК 1, ОК 4) Соответствие между элементами ПК и их графическим изображением

Материнская плата	
Процессор	
Жесткий диск	
Память	

20. (ОК 1, ОК 3) _____ – это центральное устройство компьютера, обеспечивающее преобразование информации и управление другими устройствами (Ответ: Процессор, процессор, ПРОЦЕССОР)

21. (ОК 1, ОК 4) Материнская плата – это

- центральное устройство компьютера, обеспечивающее преобразование информации и управление другими устройствами
- набор электронных линий, связывающих воедино процессор, память и периферийные устройства
 - самая большая плата ПК
- набор микросхем материнской платы для обеспечения работы процессора с памятью и внешними устройствами

22. (ОК 5, ОК 2) Магистраль (системная шина) – это

- центральное устройство компьютера, обеспечивающее преобразование информации и управление другими устройствами
 - набор электронных линий, связывающих воедино процессор, память и периферийные устройства
- самая большая плата ПК
- набор микросхем материнской платы для обеспечения работы процессора с памятью и внешними устройствами

23. (ОК 2, ОК 4) Функция, которую выполняют периферийные устройства:

- хранение информации
- ввод и выдача информации
- управление ЭВМ по заданной программе
- обработка информации

24. (ОК 1, ОК 2) К устройству вывода информации не относится:

- монитор
- принтер
- мышь
- колонки

25. (ОК 7, ОК 6) К устройствам ввода информации относится:

- клавиатура
- монитор
- принтер
- колонки

26. (ОК 5, ОК 4) Драйвер – это:

- устройство длительного хранения информации
- программа, управляющая конкретным внешним устройством
- устройство ввода
- устройство, позволяющее подсоединить к компьютеру новое внешнее устройство
- устройство вывода

27. (ОК 6, ОК 2) Для подключения компьютера к телефонной сети используется:

- модем
- плоттер
- сканер
- принтер
- монитор

28. (ОК 7, ОК 8) В базовую аппаратную конфигурацию компьютера входит

- принтер
- звуковые колонки
- клавиатура
- сканер
- плоттер

29. (ОК 4, ОК 6) Панель прямоугольной формы, чувствительная к перемещению пальца и нажатию пальцем

- Тачпад
- Трекбол
- Плоттер
- Лэптоп

30. (ОК 3, ОК 6) Магистрально-модульный принцип архитектуры современных персональных компьютеров подразумевает такую логическую организацию его аппаратных компонент, при которой:

- каждое устройство связывается с другими напрямую, а также через одну центральную магистраль
- все они связываются друг с другом через магистраль, включающую в себя шины данных, адреса и управления
- связь устройств друг с другом осуществляется через центральный процессор, к которому они все подключаются
- устройства связываются друг с другом в определенной фиксированной последовательности (кольцом)
- каждое устройство связывается с другими напрямую

31. (ОК 2, ОК 7) Соответствие между названием принципов фон Неймана построения компьютера и их характеристиками:

Принцип двоичного кодирования	Вся информация, поступающая в компьютер, представляется двоичными кодами
Принцип адресности	Структурно основная память состоит из пронумерованных ячеек; процессору в произвольный момент времени доступна любая ячейка
Принцип программного управления	Требуемый порядок вычислений однозначно задается алгоритмом и описывается последовательностью команд, образующих программу
Принцип однородности памяти	Программы и данные хранятся в одной и той же памяти; компьютер не различает, что хранится в данной ячейке памяти – число, текст или команда.

32. (ОК 5, ОК 7) На этом устройстве располагаются разъемы для процессора, оперативной памяти, слоты для установки контроллеров

- жесткий диск
- магистраль
- монитор
- материнская плата

33. (ОК 5, ОК 1) Компьютерный _____ - программы или элементы программ, несанкционированно проникающие в компьютер с целью нанесения урона (Ответ: Вирус, вирус, ВИРУС)

34. (ОК 1, ОК 2) Прикладное ПО - это:

- ПО, которое обеспечивает взаимодействие пользователя и прикладных программ с аппаратными средствами
- программы, которые пользователь использует для решения своих задач
- средства создания новых программ
- программы, которые пользователи составляют для своих собственных нужд

35. (ОК 7, ОК 8) Последовательность создания автоматического оглавления в текстовом процессоре:

5: На вкладке Оглавление выбрать формат и параметры оглавления.

1: Выделить заголовки в документе.

6: Нажать клавишу ОК.

2: Применить к каждому из заголовков стиль "Заголовок 1"

4: Выбрать меню Вставка - Ссылка - Оглавление и указатели

3: Поместить курсор в то место документа, куда требуется вставить оглавление.

36. (ОК 7, ОК 5) Операционная система выполняет функции:

- обеспечения организации и хранения файлов
- обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
- подключения устройств ввода\вывода

- организации диалога с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера

37. (ОК 1, ОК 2) Для вычисления функции в MS Excel, необходимо выполнить следующие действия:

3: Выбрать категорию функции

1: Выделить ячейку, в которую будет занесено получаемое значение

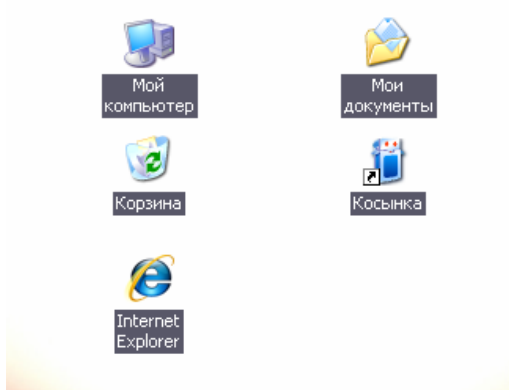
6: Завершить работу мастера функций

4: Выбрать необходимую функцию

2: Выполнить команду Вставка - Функция...

5: Задать аргументы функции

38. (ОК 1, ОК 2) Среди объектов, расположенных на рабочем столе Windows, папками являются:



- Корзина
- Косынка
- Мои документы
- Мой компьютер
- Internet Explorer

39. (ОК 1, ОК 2) _____ - это фрагмент текста, ввод которого заканчивается нажатием клавиши ENTER (Ответ: Абзац, абзац, АБЗАЦ)

40. (ОК 1, ОК 2) Последовательность записи функции ЕСЛИ в MS Excel:

4: Логическое выражение;

6: Значение_если_ложь

1: =

3: (

7:)

5: Значение_если_истина;

2: ЕСЛИ

41. (ОК 1, ОК 2) При сохранении файла пользователь должен указать:

- имя файла
- размер файла
- дату создания файла
- значок файл

42. (ОК 1, ОК 2) Соответствие между приложением и расширением файла, создаваемого в этом приложении.

Блокнот	txt
Microsoft Word	doc
Microsoft Excel	xls
Paint	bmp

43. (ОК 1, ОК 2) Последовательность сохранения файла, созданного в текстовом редакторе MS WORD 2007, на диске:

5: нажать кнопку «Сохранить»

1: нажать на кнопку Office

2: выбрать пункт «Сохранить как»

4: выбрать паку сохранения

3: выбрать тип сохраняемого файла.

44. (ОК 1, ОК 2) В текстовом процессоре WORD отсутствуют списки:

- Нумерованные
- Многоколоночные
- Многоуровневые
- Маркированные

45. (ОК 1, ОК 2) Адрес ячейки в электронной таблице задается...

- Номером листа и буквой столбца
- Пользователем произвольным образом
- Именем столбца и номером строки
- Номером столбца и именем строки

46. (ОК 1, ОК 2) При перемещении и копировании в электронной таблице абсолютные ссылки
- Преобразуются в зависимости от сложности формулы
 - Не изменяются в зависимости от нового положения формулы
 - Изменяются в зависимости от нового положения формулы
 - Преобразуется в зависимости от длины формулы

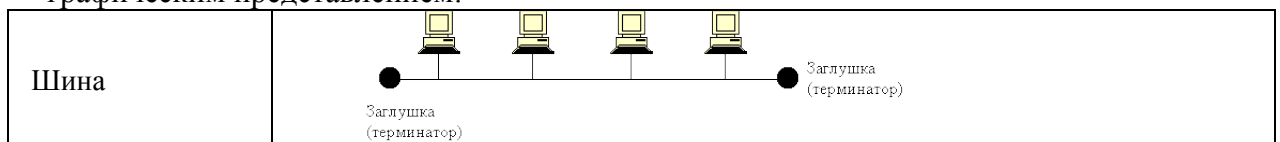
47. (ОК 1, ОК 2) Элементарным объектом растровой графики является
- то, что рисуется одним инструментом
 - пиксель
 - символ
 - примитив

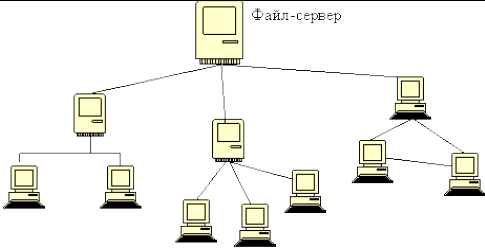
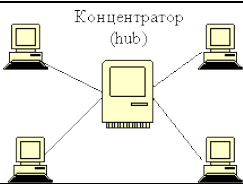
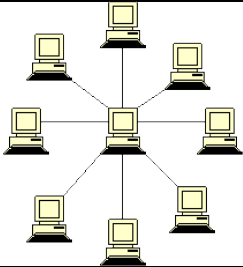
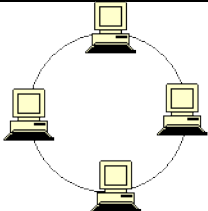
48. (ОК 1, ОК 2) Элементарным объектом векторной графики является
- точка
 - пиксель
 - символ
 - примитив

49. (ОК 1, ОК 2) Для наглядного отображения связей между таблицами служит:
- схема данных
 - список подстановки
 - условие на значение
 - сообщение об ошибке

50. (ОК 1, ОК 2) Ключ базы данных определяет:
- уникальный номер записи в базе данных
 - набор символов, ограничивающий вход в автоматизированную систему с базой данных
 - часть записи, совокупность ее полей, предназначенных для формирования индексного файла
 - ключ к записям в структуре информационного приложения

51. (ОК 1, ОК 2) Соответствие между названием топологии компьютерной сети и ее графическим представлением:


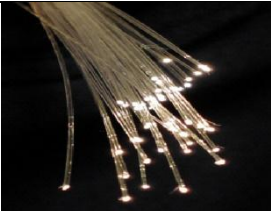


Дерево	
Звезда	
Снежинка	
Кольцо	

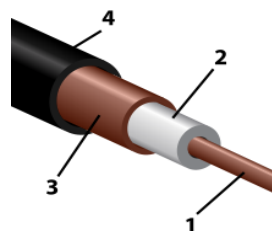
52. (ОК 1, ОК 2) Базовыми топологиями сети являются:

- общая шина
- звезда
- кольцо
- снежинка

53. (ПК 2.2, ПК 2.3) Соответствие между названием линии связи и ее изображением:

Коаксиальный кабель	
Витая пара	

Оптоволоконный кабель



54. (ОК 1, ОК 2) _____ – это набор соглашений о правилах формирования и форматах сообщений Интернета, о способах обмена информацией между абонентами сети (Ответ: Протокол, протокол, ПРОТОКОЛ)

55. (ПК 2.2, ПК 2.3) Для работы в Интернете предназначены:

- графические редакторы
- текстовые редакторы
- текстовые процессоры
- браузеры
- электронные таблицы
- редакторы видео

56. (ПК 2.2, ПК 2.3) Web - _____ – совокупность Web-страничек, тематически связанных между собой и расположенных вместе (на одном сервере) (Ответ: Сайт; сайт; САЙТ)

57. (ПК 2.2, ПК 2.3) Канал, обеспечивающий большую скорость передачи информации:

- оптоволоконный
- телефонный
- коаксиальный
- витая пара

58. (ПК 2.2, ПК 2.3) Соответствие между терминами и определениями:

Модем	устройство для передачи цифровой информации через аналоговые линии связи
Браузер	средство просмотра Web-страниц
Провайдер	организация, предоставляющая подключение и доступ к сети Интернет, а также размещение сайтов и электронной почты
Сервер	компьютер, обслуживающий узел связи и имеющий постоянный адрес в сети Интернет

59. (ПК 2.2, ПК 2.3) Web-страницы имеют формат (расширение)

- .doc
- .txt
- .exe

.htm

60. (ПК 2.2, ПК 2.3) Протоколы сетевого уровня обеспечивают:

обеспечивают сетевые режимы передачи данных

доступ к сетевым ресурсам

тестируют работу в сети

соединяют различные сети

61. (ПК 2.3, ПК 3.1) Коммутатор – это

совокупность компьютеров, соединенных с помощью каналов связи и средств коммутации в единую систему для обмена сообщениями и доступа пользователей к программным, техническим, информационным и организационным ресурсам сети

многопортовое устройство, обеспечивающее высокочастотную коммутацию пакетов между портами

это устройства (компьютеры), служащие для объединения сетей с совершенно различными протоколами обмена

это набор правил (соглашение, стандарт), определяющий принципы обмена данными между различными компьютерами в сети

62. (ПК 2.3, ПК 3.1) Локальная компьютерная сеть - это

сеть, к которой подключены все компьютеры города

сеть, к которой подключены все компьютеры страны

сеть, к которой подключены компьютеры какого либо офиса, кабинета или одного здания

сеть, к которой подключены все компьютеры мира

63. (ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2) Глобальная компьютерная сеть - это

сеть, к которой подключены все компьютеры города

сеть, к которой подключены все компьютеры мира

сеть, к которой подключены все компьютеры страны

сеть, к которой подключены компьютеры какого либо офиса, кабинета или одного здания

64. (ПК 2.3, ПК 3.1) Выберите домен верхнего уровня в Интернете, принадлежащий России:

ra

ro

rus

ru

65. (ПК 2.3, ПК 3.1) 1 Гбит/с равен:

1024 Мбит/с

1024 Мбайт/с

1024 Кбит/с

1024 байт/с

3.2. Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа, обучающего на вопросы дифференцированного зачета.

4.1. Оценка ответа, обучающего на вопросы дифференцированного зачета.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.

<p>Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы</p>	<p>Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.</p>	<p>Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко</p>	<p>Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.</p>	<p>Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных</p>
<p>Качество ответов на дополнительные вопросы</p>	<p>На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.</p>	<p>Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.</p>	<p>1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.</p>	<p>Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.</p>