

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ФИО: Дзюба Татьяна Ивановна

Должность: Заместитель директора по УР "Дальневосточный государственный университет путей сообщения" (ДВГУПС)

Дата подписания: 22.10.2023 12:43:25

Уникальный программный ключ:

e447a1f4f414f9ff1ada1fa737e74f43e93fe7ff

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

УТВЕРЖДАЮ

Зам директора по УР

_____ Т.И. Дзюба

25.05.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **ЕН02 .Информатика**
(МДК, ПМ)

для специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
Направление (профиль) специализация: технологический

Составитель(и): преподаватель, Петухов И.В.

Обсуждена на заседании ПЦК: АМИЖТ — Математических и общих естественно-научных дисциплин

Протокол от 24.05.2023 №6

Старший методист _____ Н.Н. Здриль

г. Свободный
2023 г.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ЕН.02 Информатика
разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки
Российской Федерации от 13.08.2014 №1002

Форма обучения **заочная**

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

Общая трудоемкость **119 ЧАС**

Часов по учебному плану	119	Виды контроля на курсах:
в том числе:		Дифференцированный зачет 2
обязательная нагрузка	16	
самостоятельная работа	103	
консультации		

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

Курс	2		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	12	12	12	12
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	103	103	103	103
Итого	119	119	119	119

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)						
ЕН 02	Автоматизированная обработка информации. Информация, информационные процессы, информационное общество. Технология обработки информации. Общий состав и структура ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Технические и программные средства реализации информационных процессов. Устройство персонального компьютера. Операционные системы и оболочки. Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Программное обеспечение персонального компьютера. Базовые системные продукты и пакет прикладных программ. Текстовые процессоры. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах. Электронные таблицы. Работа с электронными таблицами: построение таблиц; графики, диаграммы; работа с базами данных; решение задач с параметрами. Графические редакторы. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB. Сетевые информационные технологии. Локальные и глобальные сети. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты. Автоматизированные системы.					
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ						
Код дисциплины:		ЕН.02 информатика				
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:						
2.1.1	ЕН 01. Прикладная математика					
2.1.2	Дисциплина изучается на 2 курсе.					
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:						
2.2.1	ОП 01. Инженерная графика					
2.2.2	ОП 08. Информационные технологии в профессиональной деятельности					
2.2.3	ЕН 03. Компьютерная графика					
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ						
<i>ОК. 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</i>						
Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)						
Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности						
<i>ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</i>						
Умения: 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						
Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации						
<i>ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</i>						
Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности						
Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности						
В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен						
3.1	Знать: основные понятия автоматизированной; обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных; машин и вычислительных систем; базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.					
3.2	Уметь: использовать изученные прикладные программные средства;					
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
Раздел 1. Лекционные занятия						
1.1	Автоматизированная обработка информации. Информация, информационные процессы, информационное общество. Технология обработки информации. Общий состав и структура ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем.	2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Лекция-визуализация

1.2	Технические и программные средства реализации информационных процессов. Устройство персонального компьютера. Настройка пользовательского интерфейса. Операционные системы и оболочки. Управление объектами и элементами.	2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Лекция- беседа
Раздел 2. Практические занятия						
2.1	Создание текстового документа и форматирование текста.	2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	Занятия с применением затрудняющих условий
2.2	Создание документа по теме раздела.	2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3	Занятия с применением затрудняющих условий
2.3	Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграммы) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов.	2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.2 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Работа в малых группах
2.4	Создание документа средствами текстового редактора по примерной тематике: «Путевой сигнальный знак остановки», «Создание схемы насыпи».	2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	Работа в малых группах
2.5	Создание и форматирование электронных таблиц.	2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Игровые методы обучения
2.6	Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах. Поиск, фильтрация и сортировка данных	2	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	Занятия с применением затрудняющих условий
Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Программное обеспечение персонального компьютера. Базовые системные продукты и пакет прикладных программ.	2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Написание конспекта
3.2	Текстовые редакторы. Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц.	2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э3	Составление схемы
3.3	Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах. Электронные таблицы. Работа с электронными таблицами: построение таблиц; графики, диаграммы; работа с базами данных; решение задач с параметрами.	2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2 Э3	Составление таблицы
3.4	Работа с базой данных. Базы данных и их виды. Основные понятия. Работа с таблицами. Работа с запросами. Работа с формами и отчетами.	2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.2 Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Написание конспекта
3.5	Графические редакторы. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB. Программы создания презентаций. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видео- файлов.	2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1	Составление схемы

3.6	Сетевые информационные технологии. Локальные и глобальные сети. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Авторское право	2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2	Составление таблицы
3.7	Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты. Автоматизированные системы.	2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Написание конспекта
3.8	Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами.	2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Составление схемы
3.9	Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки.	2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.2 Л2.1 Л2.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3	Работа на персональном компьютере
3.10	Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов. Работа с данными и создание отчетов. Создание базы данных «Кадровый состав путевой машинной станции».	2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	Работа на персональном компьютере
3.11	Обработка графических объектов (растровая и векторная графика). Построение схемы дренажа. Разработка презентаций. Создание презентаций по примерной тематике: Деформации земляного полотна. Повреждение земляного полотна. Разрушение земляного полотна. Оснащение переезда.	2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э2	Работа на персональном компьютере
3.12	Работа с электронной почтой. Поиск информации в глобальной сети Интернет (по заданной тематике).	2	8	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Работа на персональном компьютере
3.13	Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.). Работа с антивирусной программой.	2	7	ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	Работа на персональном компьютере
Раздел 4 Контроль						
5.1	Дифференцированный зачет	2		ОК 1 ОК 2 ОК 4	Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Плотникова Н.Г.	Информатика и ИКТ [электронный ресурс] – режим доступа: WWW.ZNANIUM.COM	М.: «РИОР», 2021
Л1.2	Сергеева И.И.	Информатика [Электронный ресурс] : учебник	И.И.Сергеева, А.А.Музалевская,- М.: ИД «ФОРУМ» , 2021,

6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (МДК, ПМ)

Л2.1	Вальциферов Ю. В., Дронов В. П.	Информатика	Москва: Евразийский открытый институт, 2005, http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93181
Л2.2	Шитов В.Н.	Пакет прикладных программ [Электронный ресурс] : Учеб. пособие	В.Н. Шитов .-М.:ИНФРА-М, 2021
Л2.3	Гуриков С.Р.	Информатика [Электронный ресурс] : учебник	С.Р.Гуриков.-М.:ИНФРА-М, 2021

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (МДК, ПМ)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Михеева Е.В	Практикум по информатике.: Учеб. пособие	М: Академия, 2013,

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

Э1	Университетская библиотека online	http://biblioclub.ru/
Э2	Электронно-библиотечная система Znanium.com	http://znanium.com/
Э3	УМЦ ЖДТ	http://umczdt.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

Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415
Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367
APM WinMachine - Прочностной расчет и проектирование конструкций, деталей машин и механизмов, договор Л2.09, б/с
Foxit Reade, свободно распространяемое ПО
Free Pascal, свободно распространяемое ПО
Mozilla Firefox, свободно распространяемое ПО
Pascal ABC, свободно распространяемое ПО
Opera, свободно распространяемое ПО
Free Conference Call (свободная лицензия)
Zoom (свободная лицензия)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

Профессиональная база данных, информационно-справочная система КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>

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

Аудитория	Назначение	Оснащение
Аудитория 203 (1)	Кабинет информатики и информационных систем.	Комплект учебной мебели: столы, стулья, шкафы, доска. Компьютерная техника с возможностью подключения к локальной сети и сети Интернет, Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415, Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367, APM WinMachine - Прочностной расчет и проектирование конструкций, деталей машин и механизмов, договор Л2.09, б/с, Foxit Reade, свободно распространяемое ПО, Mozilla Firefox, свободно распространяемое ПО, Pascal ABC, свободно распространяемое ПО, Opera, свободно распространяемое ПО. Free Conference Call (свободная лицензия). Zoom (свободная лицензия)

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

Дисциплина ЕН. 02 «Информатика» изучается на втором курсе и предназначена для обучения теоретическим и практическим основам знаний в области информатики и компьютерной техники. Компьютерное образование следует рассматривать как важнейшую составляющую фундаментальной подготовки специалиста по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство. Обусловлено это тем, что информационные технологии являются не только мощным средством решения прикладных задач, но также и элементом общей культуры. Развитие информационной культуры обучающихся должно включать в себя ясное понимание необходимости компьютерной составляющей в общей подготовке, выработку представления о роли и месте информационных технологий в современной цивилизации и в мировой культуре. Предлагаемый курс позволяет обучающимся овладеть знаниями, умениями, которые способствуют формированию общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство». Обучающийся должен иметь навыки корректного, грамотного применения информационных технологий в практической профессиональной деятельности, что позволит ему постоянно повышать свою квалификацию. В процессе освоения дисциплины ЕН.02 Информатика обучающиеся выполняют практические работы, которые позволяют овладеть практическими навыками обработки информации. Готовят рефераты, доклады, презентации по темам курса, составляют кроссворды, планы ответов на контрольные работы это позволяет получить теоретические знания информационной науке. Изучение методов и способов получения, хранения и переработки информации, структуры локальных и глобальных компьютерных сетей является необходимым условием для формирования общих и профессиональных компетенций.

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 при формировании рабочей программы дисциплина: ЕН. 02
Информатика**

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций ОК01, ОК02, ОК04.

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

Шкалы оценивания компетенций О ОК01, ОК02, ОК04 при сдаче 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	Обучающийся: - 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 учебно-программного материала.	Отлично

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

Дифференцированный зачет состоит из двух частей теоретической и практической.

Часть 1 (теоретическая часть):

Компетенция ОК01, ОК02, ОК04

1. Поясните суть понятия информационного общества и охарактеризуйте проблемы в информационном обществе.
2. Выполните классификацию информации.
3. Поясните суть кодирования и представления информации в компьютере (на примере (одного вида) текстовой, числовой, графической, звуковой).
4. Проведите анализ различий позиционных и непозиционных систем счисления.
5. Классифицируйте программное обеспечение компьютера.
6. Классифицируйте периферийные (внешние) устройство компьютера.
7. Расскажите о назначении антивирусных программ.
8. Дайте определение компьютерному вирусу. Укажите виды вирусных программ.
9. Укажите отличие растровой и векторной графики.
10. Перечислите прикладные программы, которые необходимы для обработки информации на примере (одного вида информации) (текстовой, числовой, графической).

Часть 2 (практическая часть):

Компетенция ОК01, ОК02, ОК04

Примерные задания для выполнения практической части дифференцированного зачета

Задание 1

Произвести форматирование документа по образцу: заголовок 14 пт Arial, основной текст 11 пт Time New Roman, отступ первой строки 1 см, выравнивание по ширине, межстрочный интервал - полуторный.

1. Информатика как научная дисциплина

Информатика - дисциплина, изучающая свойства информации, а также способы представления, накопления, обработки и передачи информации с помощью технических средств.

На Западе применяют другой термин: «computer science» – компьютерная наука.

Информатика – очень широкая сфера, возникшая на стыке нескольких фундаментальных и прикладных дисциплин. Теоретическую основу информатики образует группа фундаментальных наук, которую в равной степени можно отнести и к математике, и к кибернетике: теория информации, теория алгоритмов, математическая логика, комбинаторный анализ, формальная грамматика и т.д. Информатика имеет и собственные разделы: операционные системы, архитектура ЭВМ, теоретическое программирование, теория баз данных и другие. «Материальная» база информатики связана со многими разделами физики, с химией, и особенно – с электроникой и радиотехникой.

Задание 2

Создайте таблицу 5 столбцов*8 строк, заполните как показано на рисунке. Объедините ячейки первой строки (введите заголовок), и первого столбца. Введите текст шрифтом: Times New Roman Cyr, 8 пт. Заголовки столбцов и строк полужирный шрифт, выравнивание в ячейки по центру.

Пример:

Характерные черты ЭВМ каждого поколения

Поколение ЭВМ	Характеристики			
	I поколение	II поколение	III поколение	IV поколение
Годы применения	1946–1958	1959–1963	1964–1976	1977–...
Элементная база	электронно-вакуумные лампы, резисторы, конденсаторы, реле	полупроводниковые элементы, транзисторы	интегральные схемы (ИС)	большие интегральные схемы (БИС)
Количество ЭВМ в мире (шт.)	десятки	тысячи	десятки тысяч	миллионы
Габариты	в виде громоздких шкафов, занимает специальный зал	в виде стоек чуть выше человеческого роста	близки к габаритам II поколения	напольный и настольный варианты
Быстродействие	10–20 тыс. оп./сек.	до 1 млн. оп./сек.	от сотен тысяч до миллионов оп./сек.	более десятков миллионов
Носители информации	перфокарты, перфоленты	магнитные ленты	магнитные ленты и магнитные диски	диски – магнитные, лазерные, магнитооптические

зарар@oju.ru

Задание 3

Создайте многоуровневый список следующего вида:

1. **Виды информации по форме представления:**
 - 1.1. Текстовая
 - 1.2. Числовая
 - 1.3. Звуковая
 - 1.4. Мультимедийная (комбинированная)
2. **Виды информации по общественному значению:**
 - 2.1. личная (знания, умения, навыки, интуиция);
 - 2.2. массовая (общественная, обыденная, эстетическая);

2.3. специальная (научная, производственная, техническая, управленческая).

3. Примерные тестовые задания. Оценка по результатам тестирования

Примерные задания теста

1. Сколько одновременно объектов может храниться в буфере обмена?	<ul style="list-style-type: none"> – 1 – 4 – 12 – 24
2. Какого положения рисунка, как объекта не существует в текстовом редакторе?	<ul style="list-style-type: none"> – в тексте – под текстом – за текстом – перед текстом
3. Каким способом нельзя добавить строку в	<ul style="list-style-type: none"> – через правую кнопку мыши – нажать на <enter> в конце последней строки – с помощью пункта меню таблица – переносом левой кнопки мыши
4. Клавиша копирования в буфер обмена информации?	<ul style="list-style-type: none"> – ScrLk – PrtScn – Insert – Shift
5. Как выполняется точная настройка графических объектов в текстовом редакторе?	<ul style="list-style-type: none"> – через пункт контекстного меню ГРУППИРОВКА – через пункт контекстного меню ФОРМАТ АВТОФИГУРЫ – через пункт контекстного меню НАЧАТЬ ИЗМЕНЕНИЕ УЗЛОВ – через пункт контекстного меню СОЗДАТЬ СВЯЗЬ С НАДПИСЬЮ
6. Что не обязательно при оформлении реферата?	<ul style="list-style-type: none"> – текст, сделанный по ширине страницы – нумерация страниц – полуторный интервал между строками – интервал между абзацами
7. Текстовый файл с наибольшим информационным размером?	<ul style="list-style-type: none"> – RTF – TXT – DOC – HTML
8. К числу основных функций текстового редактора относятся:	<ul style="list-style-type: none"> – копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста – создание, редактирование, сохранение и печать текстов – строгое соблюдение правописания – автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах
9. Сообщение о местоположении курсора, указывается	<ul style="list-style-type: none"> – в строке состояния текстового редактора – в меню текстового редактора – в окне текстового редактора – на панели задач

Соответствие между балльной 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 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа, обучающегося на вопросы дифференцированного зачета.

Шкалы оценивания компетенций ОК01, ОК02, ОК04 при сдаче 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.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.