

УТВЕРЖДАЮ
 Директор СПб ГБ ПОУ ЭМТ железнодорожного
 транспорта им. А.С. Суханова
 М.П. Апп.
 « 20 » 8 г.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 1
 по учебной дисциплине
 «ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Используя средства построения диаграмм в Excel, решите графическим способом уравнение $\sqrt{x+1} = 1-x$

Для этого: в одной системе координат построить графики функций $y_1 = \sqrt{x+1}$ и $y_2 = 1-x$ на промежутке $[-1; 4]$ с шагом 0,25; найти значение x точки пересечения графиков функций.

УТВЕРЖДАЮ
 Директор СПб ГБ ПОУ ЭМТ железнодорожного
 транспорта им. А.С. Суханова
 М.П. Апп.
 « 20 » 8 г.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 2
 по учебной дисциплине
 «ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Решите задачу в ЭТ Excel

В цирке можно купить разные по стоимости билеты: места вокруг арены стоят 668 руб.; в передних рядах – 535 руб.; в задних рядах – 397 руб. Количество билетов проданных на указанные места на шесть дней недели, приведены в таблице. Вычислите сумму выручки от продажи билетов на каждый из шести дней недели и общую сумму выручки. Построить круговую диаграмму по колонкам «День недели» и «Дневная выручка»

Расчет дневной выручки от продажи билетов

День недели	Места вокруг арены	Места в первых рядах	Места в задних рядах	Дневная выручка
Вторник	98	108	112	?
Среда	121	209	353	?
Четверг	326	498	401	?
Пятница	422	507	203	?
Суббота	531	558	445	?
Воскресенье	502	525	544	?
Общая выручка				?

Цена билета

Вокруг арены	668
В передних рядах	535
В задних рядах	397

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБ ПОУ ЭМТ железнодорожного
транспорта им. А. С. Суханова
М.П. Аппр
« 2018 г.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 3
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Создайте архив, для каждого файла папки **Билет 3** расположенной на **Рабочем столе**. Сравните размеры исходного файла и архивного, определите процент сжатия. Данные внесите в **таблицу 1**.

Таблица 1

Формат архива	Имя файла и его расширение	Исходный размер	Размер после архивации	Процент сжатия

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБ ПОУ ЭМТ железнодорожного
транспорта им. А. С. Суханова
М.П. Аппр
« 2018 г.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 4
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Оформите в текстовом редакторе Word следующие математические формулы:

$$\frac{5}{8}; \quad \log_2 16; \quad \sin x^{3+1}; \quad x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}; \quad \sqrt{a^2 + b^2}$$

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБ ПОУ ЭМТ железнодорожного
транспорта им. А. С. Суханова
М.П. Аппр
« 2018 г.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 5
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Переведите числа из одной системы счисления во все другие с помощью калькулятора программиста: 1100011_2 ; $1CE_{16}$; 1356_8 ; 5367_{10}

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 6
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

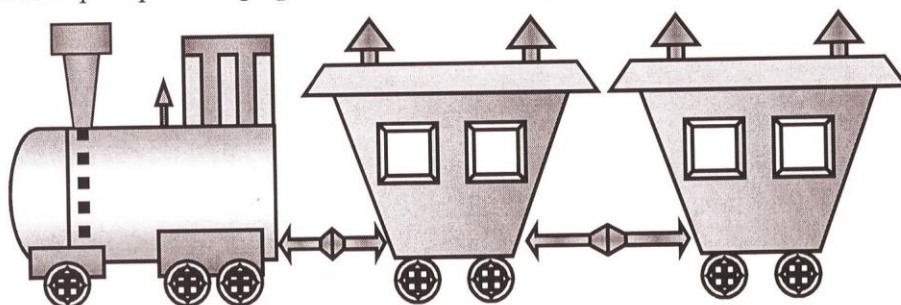
Практическое задание: Создайте графическое изображение в соответствии с представленным образцом средствами векторной графики MS Office.

Свойства информации



Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 7
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Создайте графическое изображение в соответствии с представленным образцом средствами растровой графики Paint.



УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБ ПОУ ЭМТ железнодорожного
транспорта им. А.С. Суханова
М.П. Апра
« 11 » Апрель 2018 г.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 8
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Создайте таблицу в среде электронных таблиц и постройте графики для следующих функций:

- а) $Y=x^4$
- б) $Y=3x+1$.

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБ ПОУ ЭМТ железнодорожного
транспорта им. А.С. Суханова
М.П. Апра
« 11 » Апрель 2018 г.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 9
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Постройте круговую диаграмму в среде табличного процессора Excel по следующей таблице:

Заголовок: Какие катастрофы страшнее?

Опасность	Уровень смертности, %
Курение	42
Потребление алкоголя	28
Наземный транспорт	14
Огнестрельное оружие	5
Стихийные бедствия	5
Поражение электротоком	4
Езда на мотоцикле	2

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБ ПОУ ЭМТ железнодорожного
транспорта им. А.С. Суханова
М.П. Апра
« 11 » Апрель 2018 г.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 10
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Используя таблицу кодов ASCII (в шестнадцатеричной кодировке) закодируйте послание человечеству «Берегите Землю!».

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ ЭМТ железнодорожного
транспорта им. А.С. Суханова
М.П. Аппр
«___» _____ 2018 г.



Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 11
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Используя следующие статистические функции в табличном редакторе Excel: определите среднее значение, минимум и максимум для последовательности чисел: 345 567 1458 47 111 90 17 23 10 999 1212.

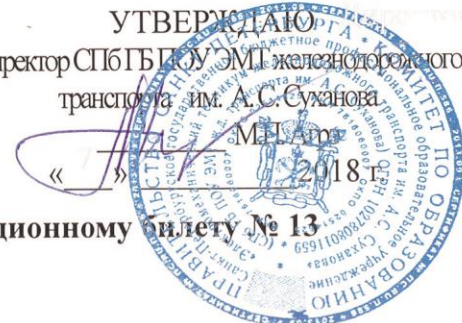
УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ ЭМТ железнодорожного
транспорта им. А.С. Суханова
М.П. Аппр
«___» _____ 2018 г.



Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 12
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Используя таблицу кодов ASCII (в шестнадцатеричной кодировке) раскодируйте Олимпийский лозунг 82 9B 98 85 2C 84 80 8B 9C 98 85 2C 81 9B 91 92 90 85 85 21.

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ ЭМТ железнодорожного
транспорта им. А.С. Суханова
М.П. Аппр
«___» _____ 2018 г.



Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 13
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Определите информационный объем сообщения в мегабайтах, которое записано в 18 листовой тетради в клеточку. Каждый символ (буква) записан в одной клетке. Лист тетради имеет размер 20 столбцов на 36 строк. Одна буква соответствует одному байту информации.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 14
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»**Практическое задание:** Создайте электронную таблицу в программе Excel по образцу.

	A	B	C	D
1	-10	бит	суббота, Январь 01, 2000	20:30
2	-5	bit	понедельник, Март 03, 2003	16:30
3	0	\$	понедельник, Январь 12, 2004	12:30
4	1	5	среда, Март 03, 2013	8:30
5	5	1	среда, Январь 12, 2014	4:30

Выполните сортировку данных в столбцах электронной таблицы:

1. в столбце A – сортировать чисел по возрастанию;
2. в столбце B – сортировать текста по убыванию;
3. в столбце C – сортировать дат по возрастанию;
4. в столбце D – сортировать времени по убыванию.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 15
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»**Практическое задание:** Составьте таблицу в программе Excel по образцу. Заполните нужные ячейки формулами, воспользуйтесь относительными, абсолютными ссылками при автозаполнении формул.**Стоимость комплектующих ПК в рублях**

Товар	Цена (в долларах)	Стоимость в рублях
Процессор	160	
Память ОЗУ	70	
Жесткий диск	65	
CD ROM	45	
Итого		
Курс \$ =	62,56 руб.	

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 16
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

3. **Практическое задание:** Создайте на Рабочем столе в папке под Вашей фамилией структуру папок по образцу.



- Создайте в папке **Предметы** текстовый документ **Информатика.txt**, содержащий текст: «Я учусь работать на компьютере» и документ Microsoft Office Word **Объявление.doc**, содержащий текст: «Я умею набирать текст».
- Переместите файл **Объявление.doc** в папку **Документы**. Скопируйте файл **Информатика.txt** в папку **Тексты** через буфер обмена.



Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 17
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Практическое задание: Создайте базу данных «Картинная галерея», содержащую сведения о полотнах выдающихся художников.

- Создайте в базе данных таблицу «Галерея» состоящую из следующих полей:

Имя поля	Тип данных
№	счетчик
название картины	текстовый
художник	текстовый
год создания	числовой

Задайте ключевое поле «название картины».

- Заполните таблицу данными:

Название картины	Художник	Год создания
Корабельная роща	И.И. Шишкин	1898
Оттепель	Ф.Васильев	1871
Грачи прилетели	А.К. Саврасов	1872
Богатыри	В.М. Васнецов	1898
Рожь	И.И. Шишкин	1878
Бурлаки на Волге	И. Репин	1897
Перед грозой	Ф.Васильев	1871
Утро в сосновом бору	И.И. Шишкин	1889



Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 18
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Вычислите арифметическое выражения с данными, представленными в двоичной системе с помощью калькулятора программиста $1110_2 + 1234_{10} + 33_8$.
Результат сложения представить в шестнадцатеричной системе счисления.

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ ЭМТ железнодорожного
транспорта им. А.С. Суханова
М.П. Арг
2018 г.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 13
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Составить блок-схему алгоритма на тему «Прослушивание музыки до 23-00».
(Применить структуры линейного, разветвляющегося и циклического алгоритма)

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ ЭМТ железнодорожного
транспорта им. А.С. Суханова
М.П. Арг
2018 г.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 20
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Определите технические характеристики Вашего компьютера, данные внесите в таблицу 2.

Таблица 2

Компонент	Характеристика	Значение
Процессор	Фирма производитель	
	Семейство процессоров	
	Модель процессора	
	Частота работы процессора	
Оперативная память	Объем оперативной памяти	
Видеокарта	Фирма производитель, модель	
Дисковод для оптических дисков	Модель привода	
Жесткий диск	Объем памяти	

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ ЭМТ железнодорожного
транспорта им. А. С. Суханова
М.П. _____
_____ 2018 г.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 2
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

3. Практическое задание: Определить IP адрес вашего персонального компьютера.
Результаты запишите в таблицу 1.

Таблица 1

Название рабочей группы	
Имя персонального компьютера	
IP адрес персонального компьютера	

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ ЭМТ железнодорожного
транспорта им. А. С. Суханова
М.П. _____
_____ 2018 г.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 22
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Используя готовый шаблон в программе Word, оформите резюме, содержащее следующие данные о кандидате:

Василий Петрович Пупкин, тел. +7 (921) 123-45-67,

Адрес: 193015 Санкт-Петербург, ул. Кировная, д. 54

Электронная почта: vasya.pupkin@mail.ru

Сайт: <http://vasya.spb.ru>

Цели: Генеральный директор, менеджер по продажам

Образование

1996 экономист-менеджер, Санкт-Петербургский государственный университет экономики и финансов

1991 математик, Санкт-Петербургский государственный университет

Опыт работы

1995 - 2008 менеджер, «Рога и Копыта», г. Санкт-Петербург, Невский пр., д. 200

заключение договоров, снабжение сырьем, логистика

1991 - 1995 программист, Институт проблем управления, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 65, разработка и поддержка программного обеспечения

Умения и навыки

свободное владение компьютером (офисные программы, Интернет, Photoshop, CorelDraw)

английский язык – владею свободно

немецкий язык – могу объясняться

Директор СПб ГБПОУ ЭМТ железнодорожного транспорта им. А.С. Суханова

М.П. Апр 2018



Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 23
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Создайте и заполните таблицу, содержащую сведения о расписании на неделю по образцу (таблица должна выглядеть, как показано ниже).

РАСПИСАНИЕ НА НЕДЕЛЮ												
понедельник	вторник	среда	четверг	пятница	суббота	воскресенье	Свободное время					
1. школа	УПК	школа	1. школа	школа	школа	тренировка	Кино, друзья, развлечения					
2. труд		музыка	2. труд	музыка	уборка дома							
3. спорт		магазин	3. спорт	спорт		<u>друзья</u>	если есть время	1	2	3	4	
		св.время						6	7			
		уборка дома						родители				
			родители		родители							

Директор СПб ГБПОУ ЭМТ железнодорожного транспорта им. А.С. Суханова

М.П. Апр 2018



Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 24
по учебной дисциплине
«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Создать интерактивную презентацию на тему «Государственная символика России».

Объем презентации 5 - слайдов. Презентация должна состоять из следующих обязательных разделов:

- Титульный слайд
- Государственный герб
- Государственный флаг
- Государственный гимн
- Символика президента
- Материал необходимый для создания презентации (текстовый, графический, звуковой и т.д.) необходимо найти самостоятельно в Интернете.

УТВЕРЖДАЮ
Директор СПб ГБПОУ ЭМТ железнодорожного
транспорта им. А.С.Суханова

М.П. Апр
2018 г.

Практико-ориентированное задание к экзаменационному билету № 25

по учебной дисциплине

«ИНФОРМАТИКА»

Практическое задание: Создайте, отформатируйте текстовый документ в программе Word по образцу (документ должен выглядеть, как показано ниже).

ООО «Бизнес-Сервис»
680000, Хабаровск,
Комсомольская ул., 22^а
тел. 333 – 3333 факс 222 – 222

Уважаемый Степан Степанович!

Акционерное общество «Бизнес-Сервис» приглашает Вас 1 марта 2014 г. в 20 часов на традиционное весеннее заседание Клуба хабаровских джентльменов.

Президент клуба

Х. Х. Хохолков