

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ

СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Свердловской области

«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ТЕХНИКУМ «АВТОМАТИКА»

Рекомендовано к реализации:

методическим советом,

Председатель методического совета

 Л.Н. Пахомова



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
В ФОРМЕ ЭКЗАМЕНА**

ИНФОРМАТИКА

Екатеринбург

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|--|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 1 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | <h2 style="margin: 0;">Информатика</h2> Семестр <u>второй</u> | |

1. Понятие сигнала и канала передачи информации.
2. Создайте приведенную ниже таблицу средствами MS Office Word:

| № п/п | Фамилия | Имя | Отчество | Дата покупки | Код товара | Цена |
|----------|------------|--------|------------|--------------|------------|---------|
| 1. | Анисимов | Андрей | Сергеевич | 12.12.2009 | 11 | 120 000 |
| 2. | Петров | Сергей | Николаевич | 01.01.2009 | 12 | 100 000 |
| 3. | Сидоров | Виктор | Викторович | 06.01.2010 | 14 | 45 000 |
| 4. | Николаев | Сергей | Викторович | 06.06.2009 | 15 | 123 456 |
| 5. | Николаевна | Анна | Николаевна | 01.12.2009 | 14 | 12 000 |
| 6. | Иванов | Иван | Иванович | 19.05.2009 | 12 | 100 |

Вставить в документ верхний колонтитул - «Microsoft Office Word», нижний колонтитул - вашу ФИО, группу, дисциплину, и текущую дату. Начертание текста в колонтитулах полужирный курсив, размер 14 пт.

3. Вычислить функцию средствами MS Office Excel $y = 2 - x^2$ при $x \in [-3; 3]$, шаг 0,5. Построить график функции.

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|--|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__» _____ 20__ г. | Экзаменационный билет № 2 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__» _____ 20__ г. |
| | <h2 style="margin: 0;">Информатика</h2> Семестр <u>второй</u> | |

1. Единицы измерения информации и их использование.
2. Набрать текст и произвести форматирование средствами MS Office Word:

| | |
|---|---|
| ЗАЯВЛЕНИЕ 03.11.2016 | Генеральному директору ОАО «ГИКОР» И.С. Степанову от Куприяновой Ольги Ивановны проживающей по адресу: 620000, г. Екатеринбург ул. Пехотинцев д. 3, кв. 15 |
|---|---|

Прошу принять меня на работу на должность главного специалиста.

(подпись) О.И. Куприянова

Вставить в документ верхний колонтитул - «Microsoft Word», нижний колонтитул - вашу ФИО , группу, дисциплину, и текущую дату.

3. Вычислить функцию средствами MS Office Excel $y_1 = x * 2$ и $y_2 = x * 3$ при $x \in [-3; 3]$, шаг 0,5. Построить график функции.

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|--|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 3 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | <h2 style="margin: 0;">Информатика</h2> Семестр <u>второй</u> | |

1. Виды компьютерной памяти.
2. Набрать текст и произвести форматирование средствами MS Office Word:

ОАО «Вектор»

СПРАВКА

08.06.2017 № 45

Москва

Васильева Ольга Ивановна работает на должности ведущего специалиста
ОАО «Вектор».

Должностной оклад – 47500руб.

Справка выдана для предоставления по месту требования.

Начальник отдела кадров

(подпись)

П.П. Микрюков

Вставить в документ верхний колонтитул - «Microsoft Office Word», нижний колонтитул - вашу ФИО, группу, дисциплину, и текущую дату. Начертание текста в колонтитулах полужирный курсив, размер 14 пт.

3. Вычислить функции средствами MS Office Excel $y_1 = x^2 - 1$, $y_2 = x^2 + 1$ и $y = K * (y_1/y_2)$ при $x \in [-3; 3]$, шаг 0,3. $K = 2$ Построить график функции.

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 4 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | Информатика Семестр <u>второй</u> | |

1. Интернет. Доменное имя.
2. Набрать текст и произвести форматирование средствами MS Office Word:

ОАО «Прогресс»
23.06.2017 № 38
Москва

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
_____/Б.Н. Добров/
«23» июня 2017г.

Структура и штатная численность ОАО «Прогресс» на 2017г.

| Наименование должностей | Штатная численность | | | | |
|----------------------------|---------------------|--------|--------|-----------|-------|
| | первая | Вторая | Третья | Четвертая | Пятая |
| Генеральный директор | 1 | | | | |
| Главный бухгалтер | 1 | | | | |
| Сотрудники бухгалтерии | | 2 | 2 | | |
| Старшие специалисты | | 3 | 7 | 1 | |
| Специалисты | | | 4 | 5 | 6 |
| Итого | 2 | 5 | 13 | 6 | 6 |

3. Вычислить функции средствами MS Office Excel $y_1 = \frac{1}{2^x}$, $y_2 = 2^x$ при $x \in [-3; 3]$, шаг 0,5. Построить график функции.

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 5 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | Информатика Семестр <u>второй</u> | |

1. Файловая система. Типы расширения файлов.

2. Набрать текст и произвести форматирование средствами MS Office Word:

| <i>Номенклатурный номер</i> | <i>Единица измерения</i> | <i>Июль 2015г.</i> | <i>Июль 2015г.</i> | <i>Август 2015г.</i> |
|---------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| 124578 | шт | 45 782 | 15469 | 95452 |
| 457892 | шт | 78 952 | 65948 | 589545 |
| 598624 | шт | 12 457 | 6659 | 52632 |
| 829262 | шт | 36985 | 65469 | 95168 |
| 164676 | шт | 85924 | 36269 | 23989 |

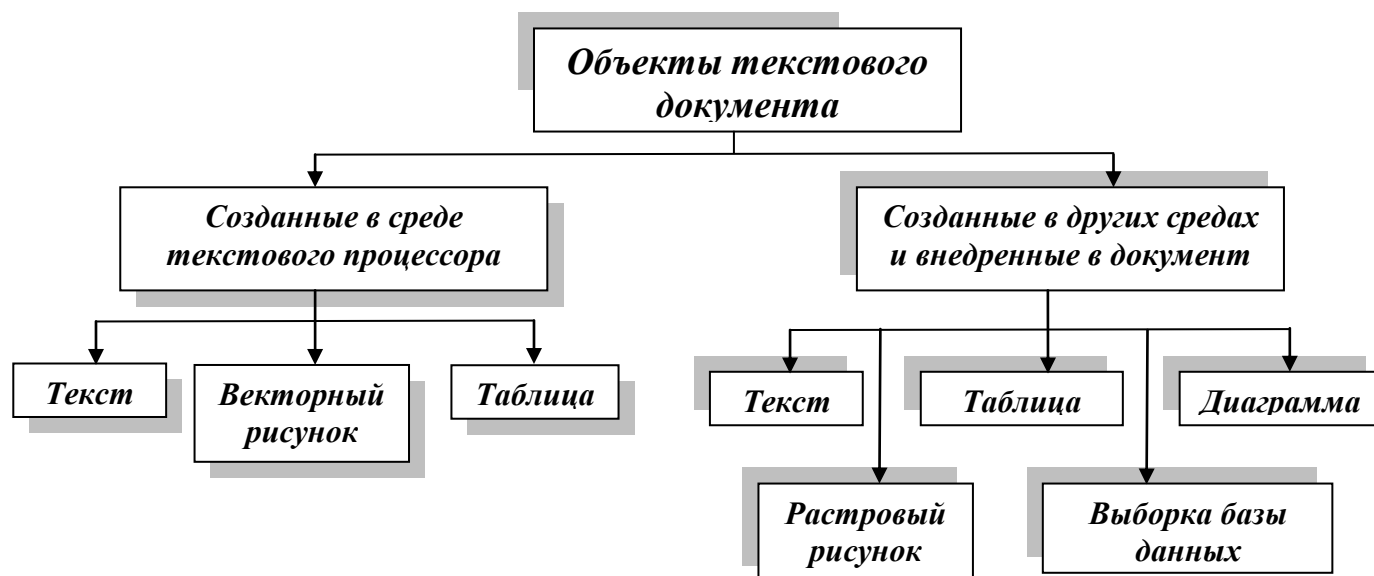
3. Вычислить функции средствами MS Office Excel $y_1 = x^{-\frac{1}{2}}$, $y_2 = x^{\frac{1}{2}}$ при $x \in [-0,5; 9]$, шаг 0,5. Построить график функции.

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 6 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | Информатика Семестр <u>второй</u> | |

1. Понятие информации. Виды и свойства информации.
2. Создать схему и произвести форматирование средствами MS Office Word:



3. Вычислить функции средствами MS Office Excel $y_1 = x^{-3}$, $y_2 = \frac{3}{x}$ при $x \in [-5; -0,5]$, шаг 0,5. Построить график функции.

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 7 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | Информатика Семестр <u>второй</u> | |

1. Поколения ЭВМ, основные характеристики.
2. Наберите с помощью редактора формул Equation Editor в MS Office Word следующие выражения:

$$\frac{1}{\sqrt[3]{x} + \sqrt[4]{x}} > \frac{1}{x}, \quad A = \begin{bmatrix} a_1 & a_2 & a_3 \\ a_4 & a_5 & a_6 \\ a_7 & a_8 & a_9 \end{bmatrix}, \quad y = \sin(x) - \cos(x^2).$$

3. Вычислить функции средствами MS Office Excel $y_1 = -\frac{2}{x}, y_2 = \frac{2}{x}$ при $x \in [0,5; 5]$, шаг 0,5. Построить график функции.

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|--|--|
| <p>Рассмотрено ЦК Информационных технологий</p> <p>_____/Веснина О.В.</p> <p>«__»_____20__г.</p> | <p>Экзаменационный билет № 8</p> <p>Информатика</p> <p>Семестр <u>второй</u></p> | <p>«СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР</p> <p>_____/ Пахомова Л.Н.</p> <p>«__»_____20__г.</p> |
|--|--|--|

1. Классификация сетей. Клиенты и серверы.
2. Создать таблицу и произвести форматирование средствами MS Office Word:

| | | |
|--------|------------|---|
| | Содержание | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | 2 |
| Ячейка | | |

| | | |
|--|--|----------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | Глава №7 |
| | | |
| | | |
| | | |

3. Вычислить средствами MS Office Excel значение математических выражений при заданных переменных: x,y,z

| x | y | z | $0,8x+0,9y-xy$ | $\frac{5}{30x^3 - y} - 6$ $6(x^3 - 6y)$ |
|-----|-----|-----|----------------|---|
| 2 | 1 | 0 | | |
| 6 | 2 | 16 | | |
| 15 | 5 | 10 | | |
| 2,5 | 10 | 35 | | |
| 10 | 5,5 | 19 | | |

- ## 1. Работа в Paint. Растровая и векторная графика.

Преподаватель А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|--|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 9 Информатика Семестр <u>второй</u> | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/ Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
|--|---|--|

2. Создать таблицу и произвести форматирование средствами MS Office

Word:

| | | |
|--------|------------|---|
| | Содержание | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | 2 |
| Ячейка | | |

| | | |
|--|--|----------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | Глава №7 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

3. Вычислить средствами MS Office Excel значение математических выражений при заданных переменных: x,y,z

| x | y | z | $3,4x+y$ | $(x-z)z+yx$ |
|-----|-----|-----|----------|-------------|
| 0 | 1 | 0 | | |
| 6 | 2 | 5 | | |
| 15 | 6 | 10 | | |
| 2,5 | 10 | 20 | | |
| 10 | 5,5 | 20 | | |

1. История счета и счетных устройств.

Преподаватель А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 10 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | <h2 style="margin: 0;">Информатика</h2> <p style="margin: 0;">Семестр <u>второй</u></p> | |

2. Создать таблицу и произвести форматирование средствами MS Office

Word: (распределить места)

| Номер | Участник | Страна | Очки | Место |
|-------|------------|-----------|------|-------|
| 1 | Аксёнов | Россия | 5021 | |
| 2 | Борисов | Россия | 4897 | |
| 3 | Воробьёв | Россия | 5143 | |
| 4 | Галушко | Украина | 5083 | |
| 5 | Дьяченко | Украина | 4933 | |
| 6 | Еропкин | Украина | 5010 | |
| 7 | Жумангуло | Казахстан | 5032 | |
| 8 | Зинутдинов | Казахстан | 5101 | |
| 9 | Иванцов | Казахстан | 4892 | |
| 10 | Купцевич | Беларусь | 5210 | |
| 11 | Лукин | Беларусь | 4832 | |
| 12 | Мазаев | Беларусь | 4956 | |

3. Вычислить средствами MS Office Excel значение математических выражений при заданных переменных: x,y,z

| x | y | z | $(x+y)z$ | $15x^2 - \frac{7}{12}y$ <hr/> $18y + x^2$ |
|-----|-----|-----|----------|---|
| 0 | 1 | 15 | | |
| 10 | 2 | 5 | | |
| 15 | 5 | 10 | | |
| 2,5 | 10 | 35 | | |
| 10 | 5 | 20 | | |

1. Информационные процессы.

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 11 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | <h2 style="margin: 0;">Информатика</h2> <p style="margin: 0;">Семестр <u>второй</u></p> | |

2. Создать таблицу и произвести форматирование средствами MS Office Word:

| | понедельник | вторник | среда | четверг | пятница | суббота |
|---|--------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|
| 1 | | Математика | Русский язык | География | Математика | ИЗО |
| 2 | Математика | Литература | Ин. Язык | Русский язык | | |
| 3 | География | История | Биология | | История | Технология |
| 4 | Русский язык | ОБЖ | Математика | Литература | Ин. язык | Риторика |
| 5 | | | | Информатика | | |
| 6 | | | Физкультура | | | |

3. Вычислить средствами MS Office Excel значение математических выражений при заданных переменных: x,y,z

| x | y | z | $(x+z)y+0,1z$ | $40y^2 + \frac{4}{19}x$ <hr/> $6x^2 - 18xy$ |
|-----|----|----|---------------|---|
| 0 | 1 | 0 | | |
| 6 | 2 | 5 | | |
| 15 | 10 | 10 | | |
| 2,5 | 15 | 35 | | |
| 10 | 70 | 10 | | |

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 12 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | <h2 style="margin: 0;">Информатика</h2> <p style="margin: 0;">Семестр <u>второй</u></p> | |

1. Хранение данных в ПК. Понятия: файл, каталог (папка), подкаталог (вложенная папка), путь к файлу, полное имя файла.

2. Создать таблицу и произвести форматирование средствами MS Office Word: цвет текста и границ синий

| Устройства ввода информации | | | | Устройства вывода информации | | | | Устройство сохранения информации | | | | | |
|-----------------------------|-------|--------|----------|------------------------------|-----------|----------|----------|----------------------------------|-------------------|-------------|----------------|---------|-------|
| клавиатура | мышка | сканер | микрофон | монитор | принтер | | | колонок | внутренняя память | | внешняя память | | |
| | | | | | матричный | струйный | лазерный | | постоянная | оперативная | винчестер | дискета | диски |

3. Вычислить средствами MS Office Excel значение математических выражений при заданных переменных: x,y,z

| x | y | z | $(x+z)y+0,1z$ | $30x^3 - \frac{5}{6}y$ |
|-----|-----|----|---------------|------------------------|
| 2 | 1 | 0 | | $6(x^3 - 6y)$ |
| 6 | 2 | 16 | | |
| 15 | 5 | 10 | | |
| 2,5 | 10 | 35 | | |
| 10 | 5,5 | 19 | | |

1. Периферийных устройства.

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 13 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | Информатика Семестр <u>второй</u> | |

2. Создать таблицу и произвести форматирование средствами MS Office

Word: (рисунки схожие по смыслу)

Схема классификации типа хордовых

| Тип | хордовые | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|--|---|---|
| Класс | млекопитающие | | | | | птицы | |
| Отряд | грызуны | | | | хищные | | |
| Семейст во | мышинные | | беличьи | | собачь и | кошачь и | |
| Род | мыши | крыс ы | белки | бурунду ки | | | |
| Вид |  |  |  |  |  |  |  |

3. Вычислить средствами MS Office Excel значение математических выражений при заданных переменных: x, y, z

| x | y | z | $3,4x+y$ | $(x-z)z+yx$ |
|-----|-----|-----|----------|-------------|
| 0 | 1 | 0 | | |
| 6 | 2 | 5 | | |
| 15 | 6 | 10 | | |
| 2,5 | 10 | 20 | | |
| 10 | 5,5 | 20 | | |

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 14 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | Информатика Семестр <u>второй</u> | |

1. Персональный компьютер: устройства основной конфигурации.

2. Создать таблицу и произвести форматирование средствами MS Office

Word:

| | Расписание звонков | понедельник | вторник | среда | четверг | пятница | суббота |
|---|------------------------------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|
| 1 | 8 ⁰⁰ -8 ⁴⁰ | Математика | Математика | Русский язык | География | Математика | ИЗО |
| 2 | 8 ⁴⁵ -9 ²⁵ | | Литература | Ин. Язык | Русский язык | История | Технология |
| 3 | 9 ³⁵ -10 ¹⁵ | География | История | Биология | Литература | Дежурный | Риторика |
| 4 | 10 ²⁵ -11 ⁰⁵ | Русский язык | ОБЖ | Математика | | Ин. язык | |
| 5 | 11 ¹⁵ -11 ⁵⁵ | | | Физкультура | Информатика | | |
| 6 | 12 ⁰⁰ -12 ⁴⁰ | | | | | | |

3. Вычислить средствами MS Office Excel значение математических выражений при заданных переменных: x,y,z

| x | y | z | $3,4x+y$ | $(x-z)z+yx$ |
|-----|-----|----|----------|-------------|
| 0 | 1 | 0 | | |
| 6 | 2 | 5 | | |
| 15 | 6 | 10 | | |
| 2,5 | 10 | 20 | | |
| 10 | 5,5 | 20 | | |

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 15 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | <h2 style="margin: 0;">Информатика</h2> <p style="margin: 0;">Семестр <u>второй</u></p> | |

1. Системы счисления.

2. Наберите с помощью редактора формул Equation Editor в MS Office Word следующие выражения:

$$\vec{a} = (3x^2 - yz)\vec{i} + (3y^2 - xz)\vec{j} + (3z^2 - xy)\vec{k}, \quad \oint_{(L)} \frac{dz}{z(z^2 - 4)}, \quad A = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & -1 \\ 4 & -3 & 0 \end{pmatrix}.$$

3. Создать таблицу и отформатировать ее по образцу средствами MS Office Excel. Содержание столбца «Кто больше» заполнить с помощью функции ЕСЛИ. Просчитать максимальный и минимальный процент.

| <i>Страна</i> | <i>Девушки</i> | <i>Юноши</i> | <i>Кто больше</i> |
|---------------|----------------|--------------|-------------------|
| Италия | 37% | 36% | Девушки |
| Россия | 25% | 30% | Юноши |
| Дания | 32% | 24% | Девушки |
| Украина | 18% | 21% | Юноши |
| Швеция | 33% | 28% | Девушки |
| Польша | 23% | 34% | Юноши |
| Минимум | 18% | 21% | |
| Максимум | 37% | 36% | |

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 16 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | Информатика Семестр <u>второй</u> | |

1. Оборудование и топография локальных сетей.
2. Наберите с помощью редактора формул Equation Editor в MS Office Word следующие выражения:

$$F(x) = \begin{cases} 0, & x \leq \pi \\ \sin x, & \pi < x \leq \frac{3\pi}{2} \\ 1, & x > \frac{3\pi}{2} \end{cases}$$

$$\sum_{h=1}^{h=m} E_h g_h = (g_1 + g_2 + \dots + g_m) \psi_1 - (g_1 + g_2 + \dots + g_m) \psi_2$$

3. Создайте таблицу, содержащую сведения о ценах на продукты средствами MS Office Excel. Заполните пустые клетки таблицы произвольными ценами, кроме столбца «Среднее значение» и строки «Всего». Просчитайте «Среднее значение» и «Всего».

| | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Среднее значение |
|---------|---------|--------|---------|---------------------|
| Молоко | | | | |
| Масло | | | | |
| Сметана | | | | |
| Творог | | | | |
| Всего | | | | |

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 17 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | <h2 style="margin: 0;">Информатика</h2> <p style="margin: 0;">Семестр <u>второй</u></p> | |

1. Базовое программное обеспечение. Операционные системы.
2. Наберите с помощью редактора формул Equation Editor в MS Office Word следующие выражения:

$$f(t) = \frac{\sin \frac{2\pi}{T}t}{\frac{2\pi}{T}t}, D_j = \frac{\sum_{i=1}^{n_j} (x_{ij} - \overline{x_j})^2}{n_j} = \frac{1}{n_j} \sum_{i=1}^{n_j} x_{ij}^2 - \overline{x_j}^2.$$

3. Вычислить MS Office Excel расход электроэнергии за прошедший период и стоимость израсходованной электроэнергии.

| | | | | | |
|----|------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|
| 1 | Стоимость 1 кВт | 0,15 | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | Квартира | Показание счетчика в предыдущий месяц | Показания счетчика в текущий месяц | Расход эл/энергии | Стоимость эл/энергии |
| 4 | Кв. 1 | 190 | 220 | | |
| 5 | Кв. 2 | 157 | 189 | | |
| 6 | Кв. 3 | 213 | 245 | | |
| 7 | Кв. 4 | 94 | 132 | | |
| 8 | Кв. 5 | 152 | 179 | | |
| 9 | Кв. 6 | 148 | 169 | | |
| 10 | Кв. 7 | 165 | 193 | | |
| 11 | Статистические расчеты | | | | |
| 12 | Сумма | | | | |
| 13 | Среднее потребление | | | | |
| 14 | Максимум | | | | |
| 15 | Минимум | | | | |

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 18 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | <h2 style="margin: 0;">Информатика</h2> <p style="margin: 0;">Семестр <u>второй</u></p> | |

1. Классификация программного обеспечения.
2. Наберите с помощью редактора формул Equation Editor в MS Office Word следующие выражения:

$$V_{вых}(t) \approx f(t) = V_u \frac{\sin \frac{2\pi}{t_u} [t - (t_i + \frac{t_u}{2})]}{\frac{2\pi}{t_u} [t - (t_i + \frac{t_u}{2})]}, \quad \psi_1 - \psi_2 = \sum_{h=1}^{h=m} E_h g_h / \sum_{h=1}^{h=m} g_h$$

3. Вычислить средствами MS Office Excel значение математических выражений при заданных переменных: x,y,z

| <i>x</i> | <i>y</i> | <i>z</i> | 3,4x+y | (x-z)z+yx |
|----------|----------|----------|---------------|------------------|
| 0 | 1 | 0 | | |
| 6 | 2 | 5 | | |
| 15 | 6 | 10 | | |
| 2,5 | 10 | 20 | | |
| 10 | 5,5 | 20 | | |

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 19 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | Информатика Семестр <u>второй</u> | |

1. Назначение MS Power Point. Слайды, анимация.
2. Наберите с помощью редактора формул Equation Editor в MS Office Word следующие выражения:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} (f(x_n) + g(x_n)) = A + B, \quad \frac{Y_{x+1h} - Y_x}{1/n} = rY_x, \quad f(x) = \sum_{k=0}^n \frac{f^{(k)}(x_0)}{k!} (x - x_0)^k + R_n(x).$$

3. Вычислить средствами MS Office Excel значение математических выражений при заданных переменных: x,y,z

| x | y | z | $(x+z)y+0,1z$ | $\frac{30x^3 - \frac{5}{6}y}{6(x^3 - 6y)}$ |
|-----|-----|----|---------------|--|
| 2 | 1 | 0 | | |
| 6 | 2 | 16 | | |
| 15 | 5 | 10 | | |
| 2,5 | 10 | 35 | | |
| 10 | 5,5 | 19 | | |

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 20 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | Информатика Семестр <u>второй</u> | |

1. Таблицы истинности основных логических операций.
2. Наберите с помощью редактора формул Equation Editord в MS Office Word следующие выражения:

$$h = \begin{cases} x - const, \text{ если } t \geq 0; \\ 0, \text{ если } t < 0, \end{cases}, \quad \arctg \frac{x}{3} \rightarrow 0, \quad \Delta = \begin{bmatrix} -1 & 1 & 2 \\ 5 & -1 & 0 \\ 0 & 2 & -1 \end{bmatrix}.$$

3. Вычислить функции средствами MS Office Excel $y_1 = x^2 - 1$, $y_2 = x^2 + 1$ и $y = K * (y_1/y_2)$ при $x \in [-3; 3]$, шаг 0,3. $K = 2$ Построить график функции.

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 21 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | Информатика Семестр <u>второй</u> | |

1. Назначение MS Word. Основные функции.
2. Наберите с помощью редактора формул Equation Editor в MS Office Word следующие выражения:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(3 \cos x - 2)}{2^{\arctg^2 \frac{x}{3}} - 1} = \left(\frac{0}{0} \right) = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{3 \cos x - 2 - 1}{\arctg^2 \frac{x}{3} \cdot \ln 2}, \quad \frac{d}{dx} \left(\int f(x) dx \right) = f(x).$$

3. Вычислить функции средствами MS Office Excel $y_1 = -\frac{2}{x}, y_2 = \frac{2}{x}$ при $x \in [0,5; 5]$, шаг 0,5. Построить график функции.

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 22 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | <h2 style="margin: 0;">Информатика</h2> <p style="margin: 0;">Семестр <u>второй</u></p> | |

1. Назначение MS Publisher. Виды публикаций.
2. Наберите с помощью редактора формул Equation Editor в MS Office Word следующие выражения:

$$\int f'(x)dx = f(x) + C, \left(\int df = f + C \right), D_B = \frac{1}{n_j} \sum_{j=1}^k \sum_{i=1}^{n_k} x_{ij}^2 - \bar{x}_B^2, \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} & b_{13} & b_{14} \\ b_{21} & b_{22} & b_{23} & b_{24} \\ b_{31} & b_{32} & b_{33} & b_{34} \\ b_{41} & b_{42} & b_{43} & b_{44} \end{bmatrix}.$$

3. Вычислить средствами MS Office Excel значение математических выражений при заданных переменных: x,y,z

| x | y | z | $(x+z)y+0,1z$ | $\frac{30x^3 - 5y}{6}$ $6(x^3 - 6y)$ |
|-----|-----|----|---------------|---|
| 2 | 1 | 0 | | |
| 6 | 2 | 16 | | |
| 15 | 5 | 10 | | |
| 2,5 | 10 | 35 | | |
| 10 | 5,5 | 19 | | |

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 23 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | <h2 style="margin: 0;">Информатика</h2> <p style="margin: 0;">Семестр <u>второй</u></p> | |

1. Назначение MS Excel. Основные функции.
2. Наберите с помощью редактора формул Equation Editor в MS Office Word следующие выражения:

$$P_n(x) = f(x_0) + f'(x_0)(x - x_0) + \dots + f^{(n)}(x_0) \frac{(x - x_0)^n}{n!} = \sum_{k=0}^n \frac{f^{(k)}(x_0)}{k!} (x - x_0)^k,$$

$$= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{-3 \cdot \frac{x^2}{2}}{\frac{x^2}{9} \cdot \ln 2} = -\frac{27}{2} \ln 2.$$

3. Вычислить средствами MS Office Excel значение математических выражений при заданных переменных: x,y,z

| x | y | z | $(x+z)y + 0,1z$ | $\frac{30x^3 - \frac{5}{6}y}{6(x^3 - 6y)}$ |
|-----|------|------|-----------------|--|
| 6 | 9 | 0 | | |
| 53 | 5,5 | -1,5 | | |
| 2,6 | 16,6 | 0 | | |
| 269 | 89,0 | -3,5 | | |
| 669 | 54 | 1,95 | | |

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 24 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | <h2 style="margin: 0;">Информатика</h2> <p style="margin: 0;">Семестр <u>второй</u></p> | |

1. Понятие высказывания. Логика высказываний.

2. Разработайте таблицу средствами MS Office Word по приведенным ниже данным:

В наш институт поступили следующие абитуриенты:

- на физический факультет:
 1. Лыкова Ольга Петровна, шк. 122, курсы посещала
 2. Григорьевич Сергей Викторович, шк. 11, курсы не посещал
 3. Дорохов Андрей Иванович, шк. 9, курсы не посещал
 4. Горбунов Кирилл Андреевич, шк. 122, курсы посещал
- На химический факультет:
 1. Семенов Олег Геннадьевич, шк. 44, курсы не посещал
 2. Городилова Елена Юрьевна, шк 2, курсы посещала
 3. Семенова Татьяна Евгеньевна, шк 122, курсы не посещала
 4. Морозов Иван Иванович, шк 44, курсы посещал
 5. Радченко Полина Романовна, шк 6, курсы посещала
 6. Рыков Роман Петрович, шк 11, курсы не посещал
- На биологический факультет:
 1. Захарова Ирина Петровна, шк 44, курсы не посещала
 2. Лукьянченко Елена Аркадьевна, шк 2, курсы посещала
 3. Орлова Надежда Юрьевна, шк. 6, курсы посещала
 4. Бобров Игорь Анатольевич, шк 3, курсы посещал

3. Вычислить функции средствами MS Office Excel $y_1 = \frac{1}{2^x}$, $y_2 = 2^x$ при $x \in [-3; 3]$, шаг 0,5. Построить график функции.

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|--|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 25 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | <h2 style="margin: 0;">Информатика</h2> Семестр <u>второй</u> | |

1. Понятие данных и основные операции над ними. Носители данных.

2. Разработайте таблицу средствами MS Office Word по приведенным ниже данным:

Видеотека.

В ближайшей видеотеке в наличии есть:

1. фантастический фильм «Пятый Элемент», производства США, продолжительность 125 минут,
2. мелодрама «Титаник», США, 185 минут,
3. комедия «Кавказская пленница», Россия, 100 минут,
4. боевик «Профессионал», Франция, 125 минут,
5. комедия «Игрушка», Франция, 85 минут,
6. мелодрама «Танцор диско», Индия, 130 минут,
7. мелодрама «Ромео и Джульетта», США, 126 минут,
8. мелодрама «Зита и Гита», Индия, 185 минут,
9. комедия «На Дерибасовской хорошая погода ...», Россия, 95 минут,
10. комедия «Джуниор», США, 90 минут,
11. фантастика «парк юрского периода», США, 120 минут,
12. боевик «Крепкий орешек», США, 120 минут,
13. боевик «Америка бой», Россия, 90 минут

3. Вычислить функции средствами MS Office Excel $y_1 = x^{-\frac{1}{2}}$, $y_2 = x^{\frac{1}{2}}$ при $x \in [-0,5; 9]$, шаг 0,5. Построить график функции.

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

ГАПОУ СО «ЕТ «Автоматика»

| | | |
|--|---|---|
| Рассмотрено ЦК Информационных технологий _____/Веснина О.В. «__»____20__г. | Экзаменационный билет № 26 | «СОГЛАСОВАНО» заместитель директора по УМР _____/Пахомова Л.Н. «__»____20__г. |
| | Информатика Семестр <u>второй</u> | |

1. Арифметические операции в позиционных системах счисления: сложение, вычитание, умножение и деление.

2. Разработайте таблицу средствами MS Office Word по приведенным ниже данным:

Спортсмен.

На соревнованиях были представлены следующие страны: Россия в лице легкоатлета Сергея Прохорова, спортивной гимнасткой Ольгой Розовой, пловчихи Анной Смирновой, легкоатлетки Ириной Поповой; ФРГ представляли: спортивный гимнаст Андреас Гопе, пловец Арнольд Гейнц. США – боксер Френк Дуглас, спортивный гимнаст Джеймс Курт, боксер Майкл Стоун, легкоатлеты Джон Уоллес и Григорий Маккейн; Украину – легкоатлет Григорий Семченко, спортивная гимнастка Оксана Подгорная, пловец Сергей Федорчук; Чехию – легкоатлет Иван Радек; Францию – легкоатлет Пьер Годар; Испанию – легкоатлеткой Лючия Сантос; Великобританию – легкоатлетка Жанна Браун и спортивной гимнасткой Роуз Макдауэл.

Каждый из участников занял определенное место: Сергей Прохоров – 3, Ольга Розовая – 1, Анна Смирнова – 4, Ирина Попова – 2, Андреас Гопе – 4, Арнольд Гейнц – 1, Френк Дуглас – 1, Джеймс Курт – 5, Майкл Стоун – 2, Джон Уоллес – 1, Григорий Маккейн – 4, Григорий Семченко – 6, Оксана Подгорная – 2, Сергей Федорчук – 7, Иван Радек – 1, Пьер Годар – 5, Лючия Сантос – 6, Жанна Браун – 5, Роуз Макдауэл – 8.

3. Вычислить средствами MS Office Excel значение математических выражений при заданных переменных: x, y, z

| x | y | z | $(x+z)y+0,1z$ | $\frac{30x^3 - \frac{5}{6}y}{6(x^3 - 6y)}$ |
|-----|-----|-----|---------------|--|
| 2 | 1 | 0 | | |
| 6 | 2 | 16 | | |
| 15 | 5 | 10 | | |
| 2,5 | 10 | 35 | | |

Преподаватель _____ А.В. Кизунова

| Критерии оценки результатов | |
|-----------------------------|---|
| Оценка | Результат |
| 3(удовлетворительно) | Выполнены пункты 1 и 2 и не менее 30 % пункта 3 |
| 4(хорошо) | Выполнены пункты 1, 2 и не менее 70 % пункта 3 |
| 5(отлично) | Выполнено 3 пункта |