

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА»**

**Утверждаю:**  
Директор ГБПОУ «ЧГТК  
им. М.И. Щадова»  
С.Н. Сычев  
«26» мая 2025 г.

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по учебной дисциплине  
***ОП. 15 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности СПО  
***21.02.15 Открытые горные работы***

**Черемхово, 2025**

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности **21.02.15 Открытые горные работы** программы учебной дисциплины **цифровые технологии в профессиональной деятельности**

**Разработчик:**

ГБПОУ «ЧГТК им.

М.И. Шадова»

преподаватель

специальных дисциплин

Н.С.Коровина

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Горных дисциплин»

Протокол №6 от «04» февраля 2025г.

Председатель ЦК: Н.С. Коровина

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол №4 от «05» марта 2025 г.

Председатель МС: Е.А. Литвинцева

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3	ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ	5
4.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	5
5.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ	7
6.	КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	9
	ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	29

## **1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

В результате освоения учебной дисциплины «цифровые технологии в профессиональной деятельности» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 21.02.15 Открытые горные работы:

ПК 1.1 Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ.

ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на горном участке.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть общими компетенциями:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Учебным планом колледжа предусмотрена промежуточная аттестация по учебной дисциплине **цифровые технологии в профессиональной деятельности** в форме дифференцированного зачета.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате аттестации осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, которые формируют общие и профессиональные компетенции:

### **Базовая часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
- основные графические форматы;
- основные форматы документов САПР и их конвертирование.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.
- применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам;
- применять графические редакторы для создания схем и спецификации.

### **Вариативная часть**

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
- основные графические форматы;
- основные форматы документов САПР и их конвертирование.

## **3. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

Контроль и оценка знаний, умений, а также сформированность общих и профессиональных компетенций осуществляются с использованием следующих форм и методов:

Для текущего контроля применяется; результат выполнения практических работ, результат выполнения самостоятельных внеаудиторных работ, устный опрос, тестирование.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета. Метод проведения зачета – выполнение учащимися индивидуального задания.

## **4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

**Раздел №1 Информационные системы и технологии**

1. Основные понятия и определения: информация, информационная система (ИС), информационная среда, информационные технологии (ИТ), цифровые технологии
2. Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем.
3. Состав и характеристика ИС.
4. Классификация персональных компьютеров.
5. Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры?
6. Программное обеспечение ИТ: базовое и прикладное.
7. Современные операционные системы: основные возможности и отличия.
8. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.
9. Деловой органайзер для планирования задач, встреч, управления проектами и сотрудниками?

## **Раздел №2** Профессиональное использование MS Office

1. Приложение Microsoft Office (Word, Excel, Access): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности?
2. Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста.
3. Приложение Microsoft Excel: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.
4. Защита документов MS Excel от несанкционированного доступа.
5. Организация системы управления БД. Основы работы СУБД Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, макросы и модули.
6. Электронные презентации.
7. Современные способы организации презентаций. Создание и оформление новой презентации.
8. Способы печати презентаций.
9. Сохранение и показ презентации. Принципы планирования показа презентации
10. Современная структура сети Internet.
11. Internet как единая система ресурсов. С
12. лужбы Internet.
13. Поиск информации в Internet с помощью поисковых систем и по адресу.
14. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet.

## **Раздел №3** Система автоматизированного проектирования

1. Компьютерная графика и её классификация.
2. Методы представления графических изображений
3. Растровая и векторная графика.

4. Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа.
5. Сравнительная характеристика САПР.
6. Autodesk AutoCAD: назначение, пользовательский интерфейс, основные

## **5. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ**

### **Тестовые задания для контроля качества знаний**

**Фамилия, имя обучающегося** \_\_\_\_\_

**Группа** \_\_\_\_\_

**Учебная дисциплина (междисциплинарный курс):** \_\_\_\_\_

*При выполнении теста необходимо внимательно прочитать вопросы, выбрать и записать правильные ответы в бланк ответов.  
Время выполнения 20 минут.*

1. Цель информатизации общества заключается в
  - а) 1 справедливом распределении материальных благ;
  - б) 2 удовлетворении духовных потребностей человека;
  - в) 3 максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.
2. В каком законе отображается объективность процесса информатизации общества
  - а) Закон убывающей доходности.
  - б) Закон циклического развития общества.
  - в) Закон “необходимого разнообразия”.
  - г) Закон единства и борьбы противоположностей.
3. Данные об объектах, событиях и процессах, это
  - а) 1 содержимое баз знаний;
  - б) 2 необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;
  - в) 3 предварительно обработанная информация;
  - г) 4 сообщения, находящиеся в хранилищах данных.
4. В развитии информационных технологий произошло следующее число революций:
  - а. 2
  - б. 3
  - в. 4
  - г. 5
5. Класс программ, не относящихся к антивирусным:
  - а. программы-фаги
  - б. программы сканирования
  - в. программы-ревизоры
  - г. программы-детекторы

6. Основные принципы работы новой информационной технологии:
- а. интерактивный режим работы с пользователем
  - б. интегрированность с другими программами
  - в. взаимосвязь пользователя с компьютером
  - г. гибкость процессов изменения данных и постановок задач
  - д. использование поддержки экспертов
7. Текстовый процессор входит в состав:
- а. системного программного обеспечения
  - б. систем программирования
  - в. операционной системы
  - г. прикладного программного обеспечения
8. Основную структуру текстового документа определяет:
- а. колонтитул
  - б. примечание
  - в. шаблон
  - г. гиперссылка
9. Области, расположенные в верхнем и нижнем поле каждой страницы документа, которые обычно содержат повторяющуюся информацию:
- а. сноска
  - б. колонтитул
  - в. эпиграф
  - г. Фрагмент
10. Набор параметров форматирования, который применяется к тексту, таблицам и спискам, чтобы быстро изменить их внешний вид, одним действием применив сразу всю группу атрибутов форматирования – это:
- а. стиль
  - б. формат
  - в. шаблон
  - г. сервис
11. В документ MS Word нельзя вставить:
- а.  формулы
  - б.  программы
  - в.  таблицы
  - г.  диаграммы
  - д.  рисунки
12. Базовым стеком протоколов в Internet является:
- а.  HTTP
  - б.  HTML
  - в.  TCP
  - г.  TCP/IP
13. Компьютер, подключенный к Internet, обязательно имеет:
- а.  IP-адрес
  - б.  Web-сервер
  - в.  домашнюю web-страницу

г.  доменное имя

14. Ссылки на ячейки в табличном процессоре MS Excel могут быть:

а.  относительными

б.  процентными

в.  абсолютными

г.  смешанными

д.  индивидуальными

15. Гипертекст — это ...

а.  очень большой текст

б.  текст, набранный на компьютере

в.  текст, в котором используется шрифт большого размера

г.  структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам

#### Бланк ответов

<b>Номер задания</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>Номер ответов</b>	<b>в</b>	<b>в</b>	<b>в</b>	<b>б</b>	<b>б</b>	<b>г</b>	<b>г</b>	<b>в</b>
<b>Номер задания</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	
<b>Номер ответов</b>	<b>б</b>	<b>а</b>	<b>б</b>	<b>г</b>	<b>а</b>	<b>авг</b>	<b>г</b>	

**Критерии оценивания результатов контроля качества знаний:** за каждое правильно выполненное задание обучающийся получает 1 балл, максимальное количество баллов 15.

<b>Процент результативности (правильных ответов)</b>	<b>Отметка</b>
85-100%	5 (отлично)
75-84%	4 (хорошо)
65-74%	3 (удовлетворительно)
менее 50%	2 (неудовлетворительно)

## 6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Задания для промежуточной аттестации

#### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №1

1. Основные понятия и определения: информация, информационная система (ИС), информационная среда, информационные технологии (ИТ), цифровые технологии (ЦТ)?
2. Приложение Microsoft Office (Word, Excel, Access): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.
3. Наберите текст по образцу ниже и форматирование его приведя к такому же виду. Вместо «ФИО» вписываете свои данные

## Интересное об интересном

До революции Россия (Российская империя) была самой непьющей страной в Европе.

### ФИО

Россия традиционно была одной из самых трезвых стран Европы. Меньше нас в Европе пила только Норвегия. Мы стояли на предпоследнем месте в мире по душевому

потреблению алкоголя в течение трёх столетий с XVII до начала XX века.

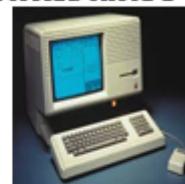
Радио потребовалось 38 лет, чтобы набрать рыночную аудиторию в 50 млн слушателей, телевидению - 13 лет, iPod - 3 года. Первым коммерческим компьютером с графическим интерфейсом пользователя и мышью был Apple Lisa (июнь 1983 г.).

Основатель Microsoft Билл Гейтс - недоучившийся студент, он был отчислен из Гарварда. Что, впрочем, не помешало ему создать самую популярную в мире ОС для компьютеров и одну из богатейших IT-компаний Земли.

На самом первом логотипе <b>Apple</b> был изображён сэр Исаак Ньютон и яблоня, с которой вот-вот ему на голову упадёт яблоко. Этой эмблемы не было на корпусе компьютера <b>Apple I</b> , только в инструкции к нему. Общая композиция логотипа была сильно перегружена деталями.	поэтому менее чем через год его сменил привычный нам надкушенный фрукт.
---	---

По данным **Message Anti-Abuse Working Group**, от 88 до 92% всех электронных писем, отправленных в первой половине 2010 года, являются спамом. Сегодня присутствие спама в онлайн-переписке выросло до 97%.

В 1950-х и 1960-х годах не было единого стандарта относительно количества битов в байте. В разных компьютерных системах байт содержал от 6 до 9 битов. Лишь с начала 1970-х годов в большинстве архитектур стали использовать байт размером 8 битов, и постепенно такое соотношение стало стандартным. Для устранения двусмысленности в компьютерной литературе иногда для точного обозначения последовательности **8 битов** вместо термина «байт» используют термин «октет».



В 1992-м году австралийские единомышленники объединились ради выигрыша в лотерею. На кону было 27 миллионов долларов.	Количество комбинаций 6 из 44, составляло немногим более семи миллионов, при стоимости лотерейного билета в 1 доллар. Эти	единомышленники создали фонд, в который каждый из 2500 человек вложил по три тысячи долларов. Результат – выигрыш и	возврат 9 тысяч каждому.
---	---	---	--------------------------

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №2

1. Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Состав и характеристика ИС. Классификация персональных компьютеров?
2. Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста.
3. Наберите следующие символы (Вставка → Символ → Другие символы, используйте шрифты Webding, Wingdings, Sym-bol и другие).



#### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №3

1. Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры?
2. Приложение Microsoft Excel: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности
3. Наберите следующие формулы ((Вставка → Уравнение)

$$A = \frac{RT_1}{\gamma - 1} * \frac{m}{\mu} * \left[ 1 - \left( \frac{V_1}{V_2} \right)^{\gamma - 1} \right]$$

$$\sum_{i=1}^5 \frac{\sqrt[3]{2x+1}}{\sqrt[7]{3x^5}} + \frac{\cos(x)}{(7x-3)^5} - \int_2^6 \frac{5x-3}{(3x^7-11)} dx$$

#### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №4

1. Программное обеспечение ИТ: базовое и прикладное.
2. Современные операционные системы: основные возможности и отличия.
3. Форматирование символов (шрифт, начертание, размер, видоизменение). Для заполнения используйте СВОИ имя и фамилию. В первой строке в имени и фамилии поставьте ударения (с помощью объединенных диакритических знаков или наберите 0301 после буквы, на которую нужно поставить ударение, и нажмите ALT + X)..

Таблица 1 – Использование различных видов шрифтов:

Times New Roman	Имя Фамилия
Bookman Old Style	
Monotype Corsiva	
Calibri	
Arial	

Таблица 2 – Различное видоизменение

Зачеркнутый	
Двойное зачеркивание	
Подстрочный знак	

Надстрочный знак	
Все прописные	
Начиная с прописных	
С тенью	
С отражением	
С подсветкой	

Таблица 3 – Интервал между символами и масштаб:

Обычный интервал	
Разреженный интервал	
Уплотненный интервал	
Масштаб 90%	
Масштаб 120%	

**ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №5**

1. Современные операционные системы: основные возможности и отличия?
2. Электронные презентации. Современные способы организации презентаций. Создание и оформление новой презентации. Способы печати презентаций. Сохранение и показ презентации. Принципы планирования показа презентации
3. Создать фрагмент текста по образец ниже, используя многоколоночную верстку

Разрыв раздела (на текущей странице)	
<b>Ученые степени:</b>	<b>Должности:</b>
1 → Кандидат наук.	1 → Ассистент.
2 → Доктор наук.	2 → Преподаватель.
..... Разрыв столбца .....	3 → Старший преподаватель.
	4 → Доцент.
	5 → Профессор.
	6 → Заведующий кафедрой.
	7 → Директор.

**ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №6**

1. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Технологические параметры процесса грохочения
2. Современная структура сети Internet. Internet как единая система ресурсов. Службы Internet.
3. Создайте маркированный список истории нашего колледжа на примере, указанном ниже.9 Информацию о колледже необходимо взять с официального сайта).

- ❖ Сибирский горный институт (1930-1931)
- ❖ Горно-металлургический комбинат цветных металлов, золота и платины (1931)
- ❖ Сибирский горно-металлургический учебный комбинат (1932)
- ❖ Сибирский горный институт Восток-золото (1932-1933)
- ❖ Восточно-Сибирский институт цветных металлов и золота (1934-1935)
- ❖ Восточно-Сибирский горный институт НКТП СССР им. А.П. Серебровского (1935-1937)
- ❖ Иркутский горно-металлургический институт (1938-1960)
- ❖ Иркутский политехнический институт (1960-1992)
- ❖ Иркутский государственный технический университет (1993-2011)
- ❖ Национальный исследовательский Иркутский государственный технический университет (НИ ИргТУ) (2011-2015)
- ❖ Иркутский национальный исследовательский технический университет (с 2015)

**ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №7**

1. Деловой органайзер для планирования задач, встреч, управления проектами и сотрудниками.
2. Поиск информации в Internet с помощью поисковых систем и по адресу.
3. Задание 1. Оформите нижеприведенный текст в виде нумерованного списка (1, 2, 3, ...)
2. Вставьте вторую строку в данном списке и впишите туда свои Имя и Фамилию.
3. Выделите весь список и отсортируйте данный список по алфавиту.
4. Измените нумерацию, так чтобы она начиналась со значения 21.
5. Вставьте сноски для своих данных и для одного из представленных в списке ученых, выполнив ко-манду Ссылки/Вставить сноску Вставьте сноски для своих данных и для одного из представленных в списке ученых

Норбер Винер  
 Алан Кей  
 Джон фон Нейман  
 Ада Лавлейс  
 Билл Гейтс  
 Стив Джобс

**ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №8**

1. Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Состав и характеристика ИС.
2. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet.
4. Создайте многоуровневый список.

<p>Финансово-экономическая деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Бухгалтерия</li> <li>▪ Управление экономики</li> </ul> <p>Информационно-технологическое обеспечение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Управление информатизации</li> <li>▪ Управление информационно-технологического обеспечения</li> </ul> <p>Внеучебная деятельность</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Управление по воспитательной и внеучебной деятельности</li> <li>▪ Управление студенческого городка</li> <li>▪ Управление по спортивным сооружениям</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Финансово-экономическая деятельность       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Бухгалтерия</li> <li>1.2. Управление экономики</li> </ol> </li> <li>2. Информационно-технологическое обеспечение       <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Управление информатизации</li> <li>2.2. Управление информационно-технологического обеспечения</li> </ol> </li> <li>3. Внеучебная деятельность       <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Управление по воспитательной и внеучебной деятельности</li> <li>3.2. Управление студенческого городка</li> <li>3.3. Управление по спортивным сооружениям</li> </ol> </li> </ol>
---	---

**ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №9**

1. Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры
2. Компьютерная графика и её классификация. Методы представления графических изображений.
4. Введите и отформатируйте приведённый ниже текст.

<b>Microsoft Word</b>	<b>Контрольная работа</b>	
-----------------------	---------------------------	--

***Упражнение 1. Введите и отформатируйте приведённый ниже текст***

**Статья 450. Основания измерения и расторжения договора**

1. Изменение и расторжение договора возможны по соглашению сторон, если иное не предусмотрено настоящим Кодексом, другими законами или договором.
2. По требованию одной из сторон договор может быть изменен или расторгнут по решению суда только:
  - 1) при существенном нарушении договора другой стороной;
  - 2) в иных случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, другими законами или договором.

Существенным признается нарушение договора одной из сторон, которое влечет для другой стороны такой ущерб, что она в значительной степени лишается того, на что была вправе рассчитывать при заключении договора.
3. В случае одностороннего отказа от исполнения договора полностью или частично, когда такой отказ допускается законом или соглашением сторон, договор считается расторгнутым или измененным.

**ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №10**

1. Классификация персональных компьютеров
2. Растровая и векторная графика
3. Введите и отформатируйте приведённый ниже текст

Упражнение 2. Вставьте в документ аналогичную таблицу

Динамика структуры рынка труда в России			
Категория населения	% к общей численности населения		
	1989	1995	2005 (прогноз)
Работник сферы производства	31	15	5
Работник сферы обращения	5,5	19	32
Занятые в государственном секторе	10,5	7	5
Неработающие	15	17	20
Дети и школьники	24	22	20
пенсионеры	14	20	18

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №11

1. Основные понятия и определения: информация, информационная система (ИС), информационная среда, информационные технологии (ИТ), цифровые технологии (ЦТ)..
2. Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа. Сравнительная характеристика САПР.
3. Введите и отформатируйте приведённый ниже текст

Упражнение 3. Создайте формулу с помощью редактора формул и вставьте ее в документ

$$\text{Несобственный интеграл } \int_a^b f(x) dx = \lim_{\alpha \rightarrow 0} \int_a^{c-\alpha} f(x) dx + \lim_{\beta \rightarrow 0} \int_{c+\beta}^b f(x) dx$$

ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №12

1. Autodesk AutoCAD: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции.
2. Приложение Microsoft Excel: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.
3. Введите и отформатируйте приведённый ниже текст

Упражнение 5. Вставьте в документ рисунок и объект WordArt

Одним из наиболее мощных средств обеспечения конфиденциальности и контроля целостности информации является криптография, выделяющая четыре основных способа шифрования: подстановка, перестановка, аналитическое преобразование,



ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №13

1. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

2. Основные форматы документов САПР и их конвертирование
3. Введите и отформатируйте приведённый ниже текст

**Упражнение 6. Составьте маркированный и нумерованный списки**

**Юридические документы:**

- 3.II.a. Семейный кодекс РФ.
- 3.II.b. Гражданский кодекс РФ.
- 3.II.c. Налоговый кодекс РФ.

**В документе можно вставлять:**

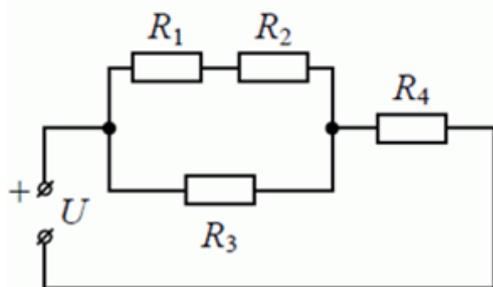
- + Таблицы.
- + Рисунки.
- + Формулы.

**ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №14**

1. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.
2. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности?
3. Создайте нижеследующие текст и схему: Цепь постоянного тока со смешанным соединением состоит из четырех резисторов.

Определить:

- 1) эквивалентное сопротивление цепи  $R_{эк}$ ;
- 2) токи, проходящие через каждый резистор  $I_1, I_2, I_3, I_4$ .



**Дано:**

$$R_1 = 20 \text{ Ом}$$

$$R_2 = 40 \text{ Ом}$$

$$R_3 = 30 \text{ Ом}$$

$$R_4 = 5 \text{ Ом}$$

$$I = 2 \text{ А}$$

$$R_{эк} = ? \quad I_1, I_2, I_3, I_4 = ?$$

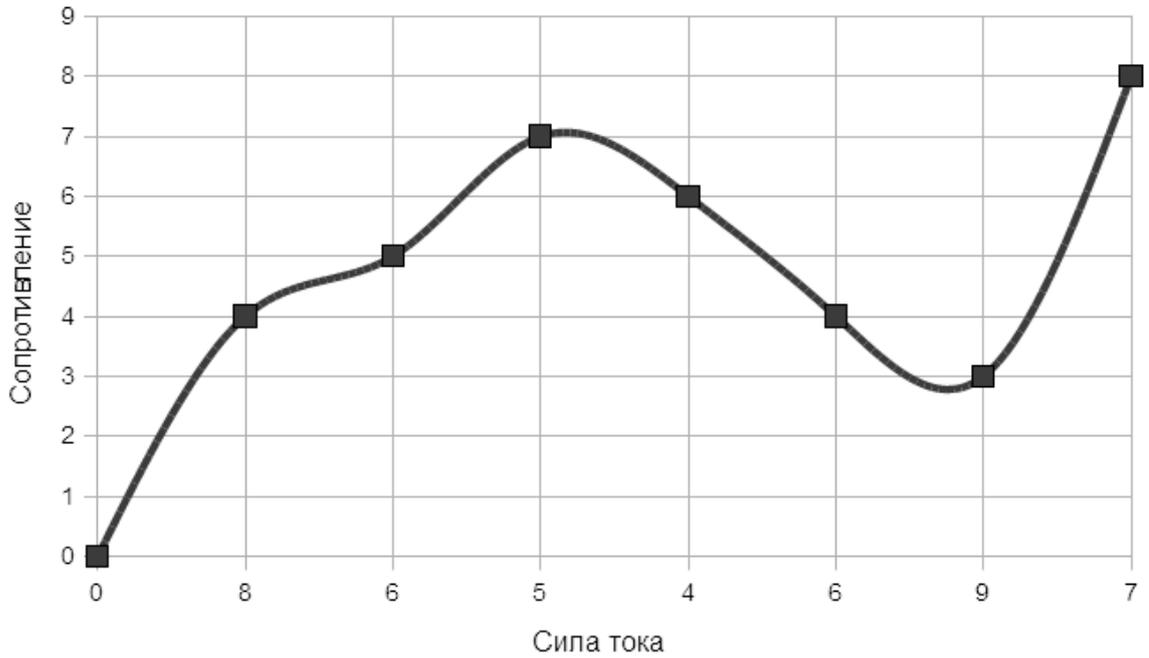
**ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №15**

1. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы).
2. Основные форматы документов САПР и их конвертирование?
3. Введите таблицу Таблица 3. Запустите редактор диаграмм и постройте по таблице диаграмму (рис. 1).

Сила тока	0	8	6	5	4	6	9	7
-----------	---	---	---	---	---	---	---	---

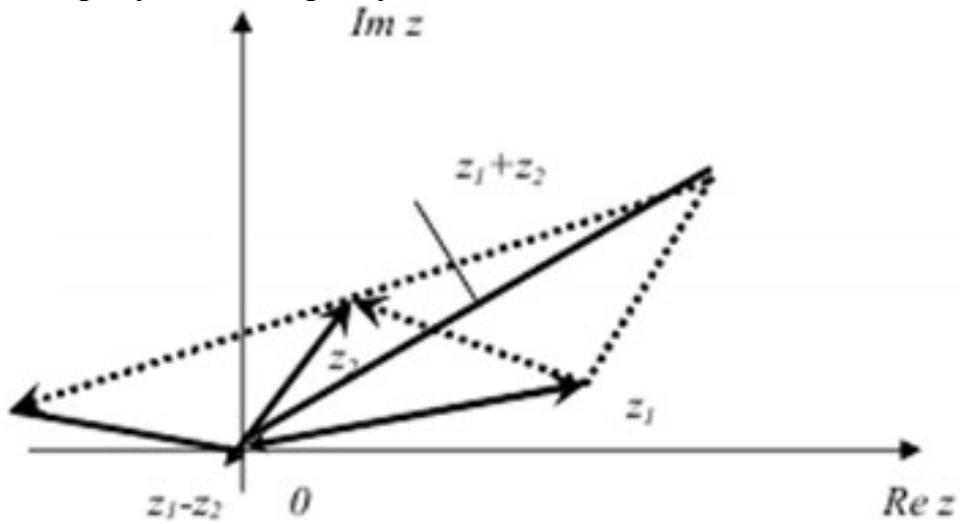
Сопротивление	0	4	5	7	6	4	3	8
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Зависимость сопротивления и силы тока



ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №16

1. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.
2. Основные графические форматы.
3. Создайте рисунок по образцу:



ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №17

1. Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.
  2. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
- Рассчитать число концентрационных столов СКМП-6 для обогащения шлама 3.
1. Отформатировать таблицу согласно образцу. Заполнить данные в столбце **B** произвольными Ф.И.О. (вместо \*\*\*), первую фамилию указать свою.
  2. Заполнить ячейки столбца **C** произвольными данными от 1 до 15 лет, используя функцию =СЛУЧМЕЖДУ(). Затем эти числа необходимо преобразовать в значения (скопировать и вставить как значения).
  3. Аналогично заполнить ячейки столбца **D** значениями от 20000 до 60000.
  4. Рассчитать премию сотрудникам (в ячейках столбца **E**), исходя из условия, что если стаж работы менее 5 лет, то премия составляет 3000 руб., остальным – 20% от оклада.
  5. Посчитать итоговую премию в ячейке **J2**.
  6. Выполнить расчет в столбце **F**, сложив Оклад и Премию минус 13%.
  7. Прописать категории сотрудников (в ячейках столбца **G**): если зарплата с вычетом налога больше или равна 50 тыс.руб. - категория 1 (значение ячейки **I3**), в противном случае - категория 2 (значение ячейки **I4**).
  7. Посчитать в ячейках **J3** и **J4** количество сотрудников категорий 1 и 2 соответственно.
  8. Для столбца **C** применить гистограмму - Градиентная заливка (*Главная / Стили / Условное форматирование / Гистограммы / Градиентная заливка*).
  9. Для столбца **E** выделить ТОП 3 премии.
  10. С помощью условного форматирования выделить в столбце **B** всех сотрудников, имеющих категорию 1. Для этого выделить столбец **B**, выбрать *Главная / Стили / Условное форматирование / Создать правило / Использовать формулу для определения форматируемых ячеек*, в строке описания правила прописать формулу: =G3="категория 1" и выбрать нужный формат (заливка ячейки, цвет шрифта и т.п.).

№	Ф.И.О.	Стаж работы, лет	Оклад, руб	Премия, руб	Зарплата с вычетом налога, руб.	Категория
					13%	
1	***	4	20000.00	3000.00	20010.00	категория 2
2	***	11	20000.00	4000.00	20880.00	категория 2
3	***	10	38796.00	7759.20	40503.02	категория 2
4	***	5	32599.00	3000.00	30971.13	категория 2
5	***	1	44469.00	3000.00	41298.03	категория 2
6	***	4	24307.00	3000.00	23757.09	категория 2
7	***	2	55189.00	3000.00	50624.43	категория 1
8	***	11	24324.00	4864.80	25394.26	категория 2
9	***	5	27845.00	3000.00	26835.15	категория 2
10	***	1	30441.00	3000.00	29093.67	категория 2
11	***	3	23660.00	3000.00	23194.20	категория 2
12	***	10	30428.00	6085.60	31766.83	категория 2
13	***	4	32599.00	3000.00	30971.13	категория 2
14	***	12	58149.00	11629.80	60707.56	категория 1
15	***	11	26900.00	5380.00	28083.60	категория 2
16	***	2	37466.00	3000.00	35205.42	категория 2
17	***	6	48458.00	9691.60	50590.15	категория 1
18	***	5	49741.00	3000.00	45884.67	категория 2
19	***	8	36219.00	7243.80	37812.64	категория 2
20	***	7	27207.00	5441.40	28404.11	категория 2

<b>Итого премия:</b>	95 096
категория 1	3
категория 2	17

### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №18

- Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.
- Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры.
- Задание  
Отформатировать таблицу согласно образцу (заливка любая цветная, шрифт темный жирный, по центру, по середине, перенос текста). Границы ячеек установить - серые пунктирные линии. Примерный образец оформления представлен.
- Указать в ячейке J4 любой минимальный оклад, например, 1000 руб.
- Заполнить данные в столбце С произвольными должностями (вместо \*\*\*), учитывая, что чем выше Должность, тем выше Коэффициент (К).
- Выполнить расчет в столбце Оклад сотрудника, используя формулу: = К x О + Д и абсолютную ссылку (\$) на ячейку J4.
- Выполнить расчет в столбце Суммарная зарплата, умножив значения столбца F на H.
- Посчитать итоги в столбцах Кол-во сотрудников и Суммарная зарплата.
- Распределить суммарный месячный фонд зарплаты в размере 500 000 руб. между всеми сотрудниками, используя минимальный оклад (О). Для этого с помощью вкладки Данные / Прогноз / Анализ "что если" / Подбор параметра установить в ячейке H11 значение 500000, изменяя значение ячейки J4.
- Установить число десятичных знаков столбцах E, F, H и J равным 2

### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №19

1. Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста.
2. Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Состав и характеристика ИС.
4. Выход концентрата равен 86,1% с содержанием серы 1,4%, выход отходов 13,9% с содержанием серы 9,3%. Определить извлечение серы в продукты обогащения, если её содержание в исходном питании равно 2,5%.

№	Должность	Кэф-т (К)	Доплата (Д)	Оклад сотрудника	Кол-во сотрудников	Суммарная зарплата	Мин. оклад (О)
1	***	1.5	1000.00	16822.58	1	16822.58	10548.39
2	***	2	1000.00	22096.77	2	44193.55	
3	***	3	1500.00	33145.16	3	99435.48	
4	***	4	0.00	42193.55	2	84387.10	
5	***	5	2000.00	54741.94	1	54741.94	
6	***	6	0.00	63290.32	2	126580.65	
7	***	7	0.00	73838.71	1	73838.71	
ИТОГО:					12	500000.00	

#### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №20

1. Приложение Microsoft Excel: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.
2. Растровая и векторная графика
3. Задание:
  1. Добавьте к таблице несколько строк данных, указав в качестве менеджера свою фамилию имя и отчество, продукция "крепеж", месяц, количество, цену и регион укажите свои значения.
  2. В столбце F посчитать выручку.
  3. Построить сводную таблицу по предложенной таблице. С помощью меню *Вставка / Таблицы / Сводная таблица* указать, куда следует поместить отчет сводной таблицы (на существующий лист, указав диапазон с ячейки A21).
  4. Перетащить поля "Продукция" и "Менеджер" в область "Строки". При этом важен порядок перетаскивания – поле "Менеджер" будет вложенным по отношению к полю "Продукция". Затем в область "Столбцы" перетащить поле "Месяц", в область "Фильтры" – поле "Регион" и в область "Значения" – поле "Выручка".
  5. На основании построенного списка построить таблицу, показывающую объем прибыли, полученной от продажи разных видов продукции разными исполнителями по месяцам в разрезе регионов

Регион	(Все)					
Сумма по полю Выручка	Названия столбцов					
Названия строк	январь	февраль	март	апрель	май	Общий итог
<input type="checkbox"/> водосток	5300	9200	4000		2300	20800
Иванов Иван Иванович		9200	4000			13200
Семенов Семен Семенович	5300				2300	7600
<input type="checkbox"/> крепеж	15000		22500			37500
Петров Петр Петрович			22500			22500
Семенов Семен Семенович	15000					15000
<input type="checkbox"/> профлист	10000	34800		26350		71150
Иванов Иван Иванович	5000	14600		11440		31040
Петров Петр Петрович	5000	20200		14910		40110
<b>Общий итог</b>	<b>30300</b>	<b>44000</b>	<b>26500</b>	<b>26350</b>	<b>2300</b>	<b>129450</b>

#### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №21

1. Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Состав и характеристика ИС.
2. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet.
3. Задание:
  1. Консолидация данных позволяет создать таблицу-сводку по одной или нескольким категориям данных, используя один или несколько блоков данных. Данные должны представлять собой единообразно организованные блоки строк или столбцов. При выполнении консолидации задается тип функции (например, СУММ), по которой будут вычисляться итоговые значения.
    1. В столбце Е посчитать выручку.
    2. С помощью меню *Данные / Работа с данными / Консолидация* выполнить консолидацию данных.
    3. В поле *Ссылка* выделить всю таблицу, нажать кнопку *Добавить*, затем в разделе *Использовать в качестве имен* поставить *флажки* на подписи верхней строки и значения левого столбца.
    4. На основании выбранных полей построить таблицу, показывающую итоговые значения количества, цены и выручки от продажи продукции разными менеджерами

	Продукция	Кол-во	Цена	Выручка
Иванов Иван Иванович		830	408	44240
Петров Петр Петрович		790	481	62610
Семенов Семен Семенович		350	176	22600

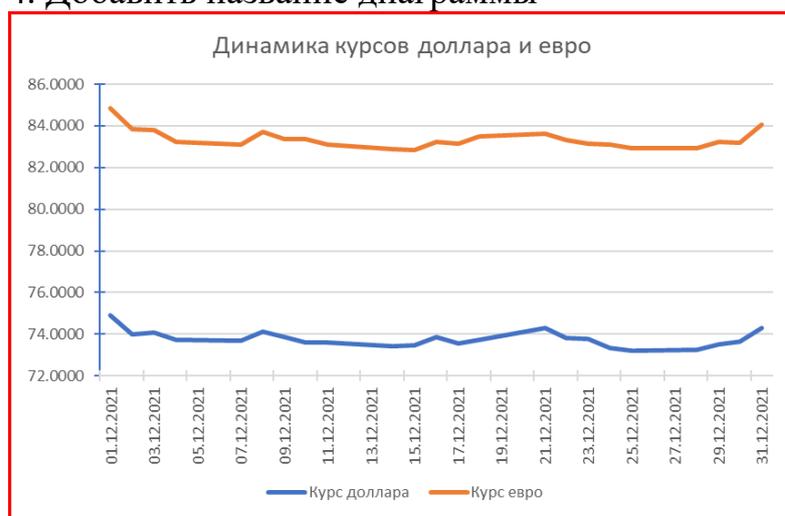
#### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №22

1. Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры
2. Компьютерная графика и её классификация. Методы представления графических изображений.
3. Задание :
  1. Отформатировать таблицу согласно образцу (заливка любая темная, шрифт белый жирный, по центру, по середине, перенос текста). Границы ячеек установить - серые пунктирные линии. Примерный образец оформления представлен.
  2. Заполнить столбец **В** произвольными названиями городов (использовать не более пяти).
  3. Заполнить ячейки столбца **С** произвольными данными от 1 до 12, используя функцию =СЛУЧМЕЖДУ(). Затем эти числа необходимо преобразовать в значения (скопировать и вставить как значения).
  4. По номеру месяца заполнить его название, используя функцию =ВПРО(). Данные находятся на листе "Справочник 2.3".
  5. Заполнить ячейки столбца **Е** произвольными данными от 3000 до 10000, используя функцию =СЛУЧМЕЖДУ(). Затем эти числа необходимо преобразовать в значения (скопировать и вставить как значения).
  6. Стоимость доставки зависит от выручки. Ячейки столбца **Ф** (Стоимость доставки) заполнить используя функцию =ВПРО(). Данные находятся на листе "Справочник 2.3".
  7. Над шапкой таблицы в ячейках **Е1** и **Ф1** просуммировать Выручку и Стоимость доставки.
  8. Создать выпадающий список в ячейке **Л3** на месяцы. Для создания списка нужно выделить ячейку **Л3**, выбрать *Данные / Работа с данными / Проверка данных*. На вкладке *Параметры* выбрать *Тип данных: Список*, в *Источнике* указать диапазон ячеек с месяцами из листа "Справочник 1.3". В списке в ячейке **Л3** выбрать - Апрель.
  9. Аналогично создать выпадающий список в ячейке **Л4** на город. В списке выбрать - Иркутск.
  10. В ячейках **М3** и **М4** прописать функцию суммирования Выручки по критерию, выбранному в ячейках **Л3** и **Л4**, используя функцию =СУММЕСЛИ().
  11. В ячейках **Н3** и **Н4** просуммировать Стоимость доставки по критериям в соответствующих ячейках столбца **Л**.
  12. При помощи условного форматирования в столбце **Е** подсветите красным цветом ячейку, в которой находится наименьшая выручка, и зеленым - наибольшая выручка.
  13. Отсортируйте таблицу по двум уровням: 1 – месяц (чтобы шло от января к декабрю), 2 – выручка от большего к меньшему.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1					131157.00	2700.00								
2	№	Города	Номер месяца	Название месяца	Выручка	Стоимость доставки						Критерий	Выручка	Стоимость доставки
3	1	Ангарск	1	Январь	6282.00	150.00						Апрель	25163.00	960.00
4	2	Братск	2	Февраль	6832.00	150.00						Иркутск	58724.00	780.00
5	3	Братск	3	Март	10000.00	0.00						Июль		
6	4	Байкальск	3	Март	4191.00	210.00						Ангарск		
7	5	Иркутск	4	Апрель	7876.00	120.00						Шелехов		
8	6	Шелехов	4	Апрель	5694.00	180.00						Байкальск		
9	7	Иркутск	4	Апрель	4379.00	210.00						Братск		
10	8	Байкальск	4	Апрель	4214.00	210.00								
11	9	Ангарск	4	Апрель	3000.00	240.00								
12	10	Братск	5	Май	6138.00	150.00								
13	11	Иркутск	6	Июнь	8155.00	0.00								
14	12	Байкальск	6	Июнь	7651.00	120.00								
15	13	Ангарск	7	Июль	7805.00	120.00								
16	14	Иркутск	7	Июль	7003.00	120.00								
17	15	Иркутск	8	Август	9669.00	0.00								
18	16	Братск	8	Август	6710.00	150.00								
19	17	Иркутск	8	Август	6017.00	150.00								
20	18	Иркутск	9	Сентябрь	5903.00	180.00								
21	19	Иркутск	11	Ноябрь	9722.00	0.00								
22	20	Шелехов	11	Ноябрь	3916.00	240.00								

### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №23

1. Основные понятия и определения: информация, информационная система (ИС), информационная среда, информационные технологии (ИТ), цифровые технологии (ЦТ)?
2. Приложение Microsoft Office (Word, Excel, Access): назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.
3. Задание.
  1. По данным таблицы "Динамика курсов доллара и евро" построить графики.
  2. Подписать горизонтальную ось данными из столбца А.
  3. Легенду расположить снизу, элементы легенды подписать соответственно ячейкам В1 и С1.
  4. Добавить название диаграммы



### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ № 24

1. Классификация ИС: по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем. Состав и характеристика ИС. Классификация персональных компьютеров?
2. Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста.
3. Постройте 2 графика (как на образцах) на основании данных из таблицы диапазона A1:C13.

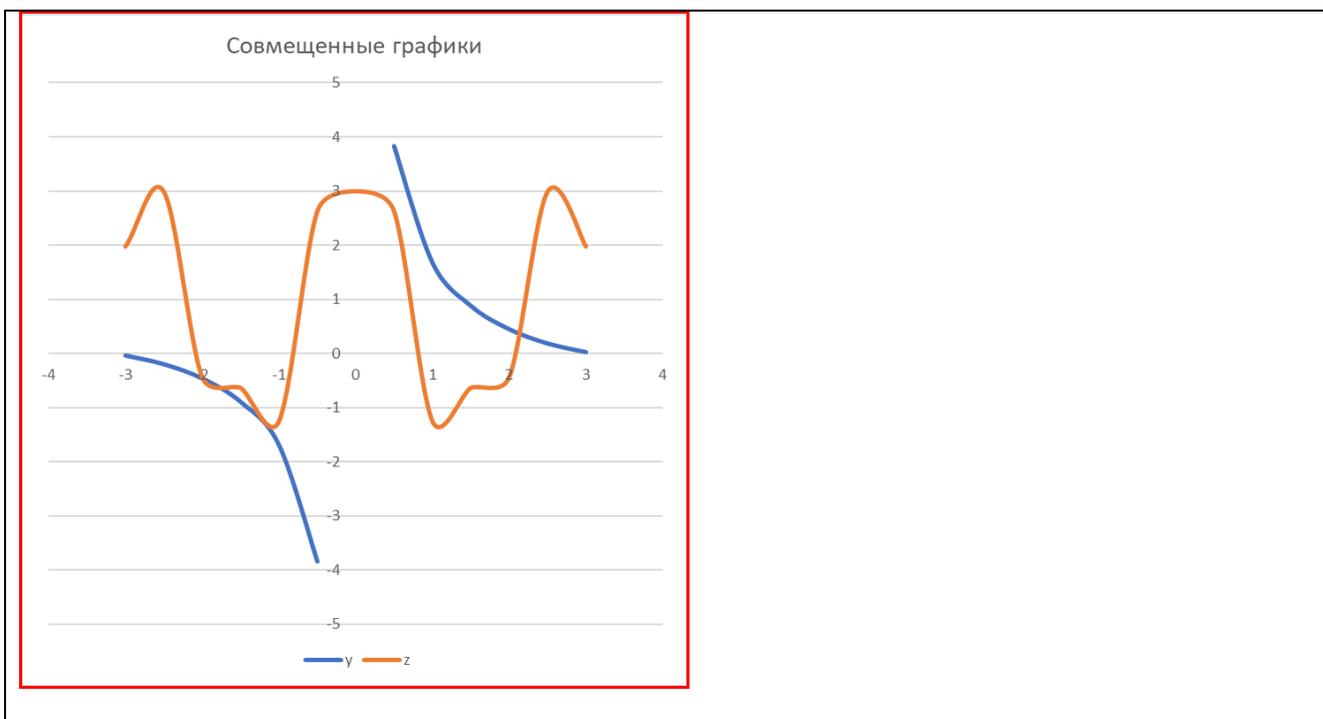


#### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ № 25

1. Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры?
2. Приложение Microsoft Excel: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности
3. Постройте в одной системе координат графики следующих функций:

$$y = \frac{2 \sin(x)}{x^2} \text{ и } z = 3 \cos(2x^2)$$

при  $x$  от  $-3$  до  $3$  с шагом  $0,5$ .

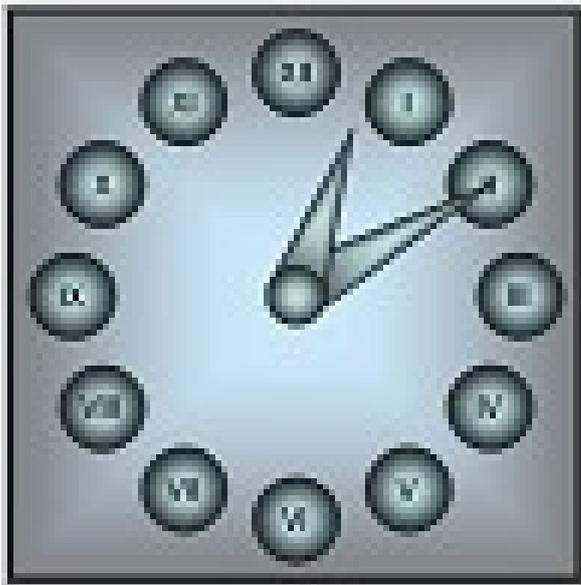


#### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №26

1. Программное обеспечение ИТ: базовое и прикладное.
2. Современные операционные системы: основные возможности и отличия.
- 3.

#### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ № 27

4. Современные операционные системы: основные возможности и отличия?
5. Электронные презентации. Современные способы организации презентаций. Создание и оформление новой презентации. Способы печати презентаций. Сохранение и показ презентации. Принципы планирования показа презентации
6. Средствами PowerPoint на одном слайде создайте небольшой анимированный сюжет. Создайте слайд с изображением часов, расположенных строго в центре слайда. Запуск стрелок осуществляется сразу после запуска презентации, остановка — по нажатию кнопки “ДАЛЕЕ”. Условная минута равна 5 секундам, т.е. секундная стрелка совершает полный оборот за 5 секунд. Движения секундной и минутной стрелок должны быть согласованы.



#### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ № 28

4. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.  
Технологические параметры процесса грохочения
5. Современная структура сети Internet. Internet как единая система ресурсов.  
Службы Internet.
6. Создайте маркированный список истории нашего колледжа на примере, указанном ниже.9 Информацию о колледже необходимо взять с официального сайта).
  - ❖ Сибирский горный институт (1930-1931)
  - ❖ Горно-металлургический комбинат цветных металлов, золота и платины (1931)
  - ❖ Сибирский горно-металлургический учебный комбинат (1932)
  - ❖ Сибирский горный институт Восток-золото (1932-1933)
  - ❖ Восточно-Сибирский институт цветных металлов и золота (1934-1935)
  - ❖ Восточно-Сибирский горный институт НКТП СССР им. А.П. Серебровского (1935-1937)
  - ❖ Иркутский горно-металлургический институт (1938-1960)
  - ❖ Иркутский политехнический институт (1960-1992)
  - ❖ Иркутский государственный технический университет (1993-2011)
  - ❖ Национальный исследовательский Иркутский государственный технический университет (НИ ИрГТУ) (2011-2015)
  - ❖ Иркутский национальный исследовательский технический университет (с 2015)

#### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №29

1. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
2. Основные форматы документов САПР и их конвертирование
3. Создайте документ по образцу. Ориентация листа - Альбомная, поля: верхнее-1,5 см, левое- 1,5 см, нижнее-1,5см, правое-2 см.



## 2019 год объявлен в России Годом театра

Горжественная церемония открытия Года театра состоялась на сцене Российского государственного академического театра драмы имени Ф. Волкова в Ярославле. Зрителям показали спектакль-путешествие о театре, его истории и разных жанрах театрального искусства. В постановке приняли участие 230 артистов из **Казани**, **Ярославля** и **Москвы**.

### План мероприятий <sup>1</sup>

Наименование мероприятий	Сроки исполнения
Национальная театральная Премия и Фестиваль «Золотая маска»	январь – апрель 2019 г.
Международные театральные фестивали «Балтийский дом» и «Встречи в России»	март - апрель 2019 г
Открытие филиала Малого театра России в г. Когалыма	март 2019 г.
Всероссийское развлекательное шоу талантов «Главная роль»	март - май 2019 г
Международный Фестиваль балета «Dance open»	май 2019 г
<i>Информация о мероприятиях будет размещена на следующих информационных ресурсах:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>📌 официальный сайт: <a href="http://ГОДТЕАТРА2019.РФ">ГОДТЕАТРА2019.РФ</a></li> <li>📌 портал «Культура РФ»: <a href="http://culture.ru">culture.ru</a></li> <li>📌 официальный сайт Минкультуры России: <a href="http://mkrf.ru">mkrf.ru</a></li> </ul>	

<sup>1</sup> с планом мероприятий можно ознакомиться на официальном сайте

### ЗАДАНИЕ ВАРИАНТ №30

4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.
5. Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности?
6. Создайте документ по образцу. Ориентация листа - Альбомная, поля: верхнее-1,5 см, левое- 1,5 см, нижнее-1,5см, правое-2 см.э

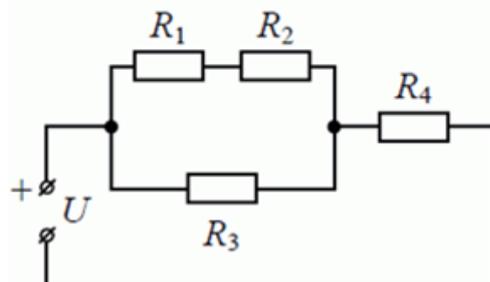
Под эгидой **Года театра в 2019 году** по всей стране пройдут масштабные международные и всероссийские мероприятия:

- Театральная олимпиада;
- культурно-образовательный проект «Театр — детям»;
- Всероссийский театральный марафон, который стартовал во Владивостоке и завершится в Калининграде;
- XXV фестиваль «Золотая маска»;
- XIV Международный театральный фестиваль имени Чехова;
- открытие филиала Государственного академического Малого театра в Жогалыме.

С марта по ноябрь 2019 года продлится Всероссийский театральный марафон, который начнется во Владивостоке, охватит всю страну и завершится в Калининграде. С июня по ноябрь в Санкт-Петербурге состоится Театральная олимпиада.

Определить:

- 1) эквивалентное сопротивление цепи  $R_{эк}$ ;
- 2) токи, проходящие через каждый резистор  $I_1, I_2, I_3, I_4$ .



**Дано:**

$$R_1 = 20 \text{ Ом}$$

$$R_2 = 40 \text{ Ом}$$

$$R_3 = 30 \text{ Ом}$$

$$R_4 = 5 \text{ Ом}$$

$$I = 2 \text{ А}$$

$$R_{эк} = ? \quad I_1, I_2, I_3, I_4 = ?$$

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ К КОМПЛЕКТУ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дополнения и изменения к комплекту КОС на \_\_\_\_\_ учебный год по дисциплине \_\_\_\_\_

В комплект КОС внесены следующие изменения:

---

---

---

---

---

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

\_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. (протокол № \_\_\_\_\_).

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /