ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ БРЯНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЭНЕРГОМАШИНОСТРОЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА М.А. АФАНАСЬЕВА

**КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОБЛАСТНОЙ ОЛИМПИАДЫ УГС 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ**

Брянск 2023

**Задание №1. «Тестирование»**

**Областной олимпиады профессионального мастерства УГС 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ**

1. **Инвариантная часть тестового задания**

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА**

**1.**Фрагмент какого элемента пользовательского интерфейса Excel 2007 изображён на рисунке?



1. Строка состояния
2. Панель быстрого доступа
3. Строка формул
4. Таблица

**2.** Каково назначение указанной кнопки в Word 2007?



1. Изменение интервалов между строками текста
2. Выравнивание текста по центру
3. Уменьшение или увеличение размера шрифта
4. Сортировка выделенного текста

**3.** Как называется программное или аппаратное обеспечение, которое препятствует несанкционированному доступу на компьютер?

1. Сервер
2. Браузер
3. Брандмауэр
4. Архиватор

**4.**WorldWideWeb – это служба Интернет, предназначенная для:

1. Поиска и просмотра гипертекстовых документов, включающих в себя графику, звук и видео
2. Передачи файлов
3. Передачи электронных сообщений
4. Общения в реальном времени с помощью клавиатуры

**5.**Какой из перечисленных ниже адресов является поисковой системой?

1. http://www.letitbit.net
2. http://www.vk.com
3. http://www.narod.yandex.ru
4. http://www.google.ru

**6.**В электронной таблице Excel значение формулы =СУММ(B1:B2) равно 5.Чему равно значение ячейки B3, если значение формулы =СРЗНАЧ(B1:B3) равно 3?

1. 4
2. 2
3. 3
4. 8

**7.** Какие из нижеперечисленных программ НЕ являются прикладными?

1. Антивирусные программы
2. Системы автоматизированного проектирования
3. Экспертные системы
4. Геоинформационные системы

**8.** В табличном процессоре Excel диапазон ячеек выглядит следующим образом:

1. A1:B1
2. A1/B1
3. A1+B1
4. A1-B1

**9.** Студент приобрел некоторые компьютерные устройства: джойстик, процессор, оперативную память, наушники. Укажите соответствие приобретенных устройств их функции. В ответе укажите последовательность букв в порядке, котором устройства перечислены.

1. Ввод информации
2. Обработка информации
3. Хранение информации
4. Вывод информации

**10.**Криптографические методы защиты информации предполагают:

1. Использование алгоритмов шифрования
2. Установление специальных атрибутов файлов
3. Автоматическое дублирование данных на двух автономных носителях
4. Установление паролей на доступ к информации

**11.**Ниже в табличной форме представлен фрагмент базы данных. Сколько записей удовлетворяют условию: (Пол = «м») И (Дата рождения > = 01.07.1996 AND< = 31.12.1996)?



1. 4
2. 3
3. 1
4. 5

**12.**Проверка полномочий пользователя при его обращении к данным называется:

1. Контролем доступа
2. Аутентификацией
3. Обеспечением целостности данных
4. Шифрованием

**13.**Дан фрагмент электронной таблицы:



Какое значение появится в ячейке C2 после того, как ячейку C1 скопируют в ячейку С2?

1. 50
2. 40
3. 30
4. 20

**14.** Иден­ти­фи­ка­тор не­ко­то­ро­го ре­сур­са сети Ин­тер­нет имеет сле­ду­ю­щий вид: http://www.olimpiada-profmast.ru/. Какая часть этого иден­ти­фи­ка­то­ра ука­зы­ва­ет на про­то­кол, ис­поль­зу­е­мый для пе­ре­да­чи ре­сур­са?

1. www
2. olimpiada-profmast
3. http
4. ru

**15.** Дан фраг­мент элек­трон­ной таб­ли­цы:



 Какая из приведённых фор­мул может быть за­пи­са­на в ячей­ке C2, чтобы по­стро­ен­ная после вы­пол­не­ния вы­чис­ле­ний кру­го­вая диа­грам­ма по зна­че­ни­ям диа­па­зо­на ячеек A2:D2 со­от­вет­ство­ва­ла ри­сун­ку?



1. =B1\*C1
2. =D1–6
3. =А1–В1
4. =(А1+В1)/3

**16.** Определите название сети, если компьютеры одной организации, связанные каналами передачи информации для совместного использования общих ресурсов и периферийных устройств и находятся в одном здании:

1. Региональной
2. Территориальной
3. Локальной
4. Глобальной

**17.** Назовите функции информационно-поисковой системы:

* 1. Осуществлять поиск, вывод и сортировку данных
  2. Осуществлять поиск и сортировку данных
  3. Редактировать данные и осуществлять их поиск
  4. Редактировать и сортировать данные

**18.** Укажите, что обеспечивает система электронного документооборота:

1. Массовый ввод бумажных документов
2. Управление электронными документами
3. Управление знаниями
4. Автоматизацию деловых процессов

**19.** Выберите меры защиты, относящиеся к нормам поведения, которые традиционно сложились или складываются по мере распространения информационных технологий в обществе.

1. Правовые (законодательные)
2. Организационные (административные и процедурные)
3. Технологические
4. Морально-этические

**20.** Укажите назначение папки «Заметки»:

1. Планирование личного расписания, встреч, событий и собраний
2. Информация о личных и деловых контактах
3. Планирование, ведение и учет задач
4. Создание различных примечаний

**21.** Введение разделов в текстовый документ служит:

1. Для изменения разметки документа на одной странице или на разных страницах
2. Для изменения разметки документа только на одной странице
3. Только для изменения порядка нумерации страниц документа
4. Для лучшей «читаемости» документа

**22.** Типы данных в электронных таблицах MSExcel – это…

1. Текст, число и формула
2. Текст и число
3. Константы, формулы и ошибки
4. Число и формула

**23.** Медицинская автоматизированная информационная система – это…

1. Совокупность программно-технических средств
2. Совокупность программно-технических средств, используемых в лечебно-профилактическом учреждении
3. База данных
4. Медицинская программа

**24.** Автоматизированное рабочее место медицинского работника **–** это…

1. Рабочее место, предназначенное для информационной поддержки
2. Рабочее место
3. Рабочее место, оснащенное средствами вычислительной техники для выполняемых профессиональных задач
4. Рабочее место, оборудованное программными средствами

**25.** В текстовом редакторе набран текст:

**«**В НЕМ ПРОСТО НАХОДЯТСЯ ПРОЦЕДУРЫ ОБРОБОТКИ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ ДНЯ, АНАЛИЗА СОСТОЯНИЯ МАГНИТНЫХ ДИСКОВ, СРЕДСТВА РОБОТЫ СО СПРАВОЧНИКАМИ И ОТДЕЛЬНЫМИ ФАЙЛАМИ».

Команда «Найти и заменить все» для исправления всех ошибок может иметь вид:

1. Найти Р, заменить на РА
2. Найти РО, заменить на РА
3. Найти РОБ, заменить на РАБ
4. Найти БРОБ, заменить на БРАБ

**26.** С помощью, какой пиктограммы можно запустить программу MSAccess?

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | http://i.ehow.com/images/a04/kj/pa/protect-ms-access-database-800X800.jpg | http://s1.iconbird.com/ico/2013/9/446/w512h5121380376652MetroUIMSOffice.png | https://www.shareicon.net/data/2015/12/12/205301_excel_300x300.png | http://studok.net/pictures/books/173800959.files/2012-07-29_5014fefdd10f2.jpg | |

**27.** Вид списка, который использовался для оформления текста, представленного ниже

1. **Общие знания**

* основные принципы организации здравоохранения;
* основы медицинского страхования;
* структура стоматологической помощи населению

1. **Общие умения**

* оформлять медицинскую документацию;
* оказывать доврачебную помощь при неотложных состояниях

1. Нумерованный
2. Маркированный
3. Многоуровневый
4. Комбинированный

**28.** По какому признаку классифицируются информационные системы, если они разделены на следующие классы:

- информационно-поисковые системы,

- информационно-решающие системы,

- управляющие информационные системы,

- советующие информационные системы?

1. По степени автоматизации
2. По отраслевому и территориальному признаку
3. По сфере применения
4. По характеру использования информации

**29.** Как называется комплекс программ, обеспечивающий управление аппаратными средствами компьютера, организующий работу с файлами и выполнение прикладных программ, осуществляющий ввод и вывод данных?

1. Операционная система
2. Программное обеспечение
3. Система программирования
4. Среда разработки

**30.**В табличном процессоре MicrosoftExcel выделена группа ячеек D2 : E3. Сколько ячеек входит в эту группу?

1. 6
2. 4
3. 5
4. 3

**31.** С помощью какого пункта меню можно выполнить фильтрацию данных в MS Excel 2013?

1. Вид
2. Рецензирование
3. Правка
4. Данные

**32.** При помощи какого пункта меню устанавливается разрешение переноса информации в ячейке по словам в MS Excel 2013?

1. Правка-Заменить
2. Вставка-Ячейки
3. Сервис-Настройки
4. Главная – Выравнивание

**33.** Элементарным объектом растровой графики является:

1. То, что рисуется одним инструментом
2. Пиксель
3. Растр
4. Символ

**34.**Какая из перечисленных ниже программ предназначена для создания буклетов, визиток?

1. MicrosoftOfficePublisher
2. MicrosoftOfficeWord
3. MicrosoftOfficeAccess
4. MicrosoftOfficeExcel

**35.** Вызов контекстного меню осуществляется:

1. Нажатием клавиши [F9]
2. Выбором подменю главного меню
3. Нажатием правой кнопки мыши
4. Нажатием клавиши [F1]

**36.**Выберите правильный вариант записи ip - адреса:

1. 198.165.2,5.3
2. 198.02.03
3. 198.256.02.02
4. 198.021.1-3

**37.**Какой кнопкой или их сочетанием прекратить показ слайдов и вернуться в режим редактирования в программе MicrosoftPowerPoint?

1. Tab
2. Alt + Shift
3. Enter
4. Esc

**38.** Полное имя скопированного файла F.txt из диска С: каталога КR на диск D: в каталог SM каталога ТP

1. D:\TP\SM\KR\F.txt
2. D:\TP\SM\F.txt
3. D:\SM\TP\KR\F.txt
4. D:\SM\KR\TP\F.txt

**39.** Что означает аббревиатура АСУ?

1. Человеко-машинные система, в которых задача ПК состоит в предоставлении человеку необходимой информации для принятия решения
2. Информационные системы, основное назначение которых обработка и архивация больших объемов данных
3. Система управления устройствами, производственными установками, технологическими процессами, функционирующие без участия человека
4. Информационные системы автоматизированного создания эскизов, чертежей, схем

**40.** В MS Access таблицы можно создать:

1. В режиме конструктора, при помощи мастера, путем введения данных
2. В режиме проектировщика, мастера, планировщика
3. В режиме планировщика, конструктора, проектировщика
4. В режиме мастера таблиц, мастера форм, планировщика заданий

**41.** Отчет в системах управления базами данных – это …

1. Объект, предназначенный для ввода данных
2. Элемент таблицы
3. Объект, который используется для вывода на экран, в печать или файл структурированной информации
4. Средство выбора необходимой информации из базы данных

**42.** База данных содержит поля «Название», «Год выпуска», «Стоимость». Что будет найдено при поиске по условию*:* Год выпуска > 2012 AND Стоимость < 640000.

1. ToyotaCorolla, 2011, 620000
2. Mazda3, 2014, 630000
3. Honda Accord, 2012, 640000
4. SkodaOctavia, 2014, 640000

**43.** Какие поля необходимо заполнить для наиболее эффективного поиска документа ФГОС «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» в «Карточке поиска» системы «Консультант-Плюс»?

* 1. Название документа и Тематика
  2. Тематика и Вид документа
  3. Тематика, Вид документа и Статус документа
  4. Название документа, Тематика и Статус документа

**44.** Файл \*.mdb используется для хранения:

1. БД FoxPro
2. БД MS Access
3. Книги MS Excel
4. БД LotusNotes

**45.** В текстовом редакторе основными параметрами при задании параметров абзаца являются:

1. Гарнитура, размер, начертание
2. Отступ, интервал
3. Поля, ориентация
4. Стиль, шаблон
5. Ни одно из выше перечисленного

**46.** Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет:

*IP-адрес;*

1. WEB - сервер
2. Домашнюю WEB - страницу
3. Доменное имя
4. Ни одно из выше перечисленного

**47.** В *MSExcel*ссылка D$3:

1. Не изменяется при автозаполнении
2. Изменяется при автозаполнении в любом направлении
3. Изменяется при автозаполнении вниз
4. Изменяется при автозаполнении вправо
5. В таком виде ссылка не указывается

**48.** Что является основной информационной единицей базы данных?

1. Запись
2. Таблица
3. Поле
4. Отчёт

**49.** Региональная вычислительная сеть – это…

1. Коммуникационная система, объединяющая абонентов, расположенных в различных странах
2. Коммуникационная система, которая связывает абонентов, расположенных на значительном расстоянии друг от друга
3. Коммуникационная система, которая объединяет абонентов, расположенных в пределах небольшой территории
4. Совокупность нескольких видов компьютерных сетей

**50.** Главная управляющая программа (комплекс программ) на ЭВМ – это …

1. Операционная система
2. Прикладная программа
3. Графический редактор
4. Текстовый процессор
5. Вычислительная сеть

**51.** Сеть, в которой объединены компьютеры в различных странах, на различных континентах – это…

1. Глобальная сеть
2. Локальная сеть
3. Региональная сеть
4. Вычислительная сеть

**53.** В каких из перечисленных режимов просмотра нельзя добавить текст на слайд:

1. Обычный
2. Сортировщик слайдов
3. Страницы заметок
4. Показ слайдов

**54.** Объектом, позволяющим вносить формулы в документ, является:

1. MicrosoftEquation
2. MicrosoftExcel
3. MicrosoftGraph
4. MicrosoftAccess

**55.** В состав системного блок ПК входят:

1. Процессор, оперативная память, жёсткий магнитный диск
2. Монитор, оперативная память, винчестер
3. Клавиатура, монитор, системный блок
4. Винчестер, клавиатура, микропроцессор, bois

**56.** Устройство для вывода из ПК графической информации (чертежей, графиков, схем, диаграмм) на бумаге различного формата (до АО) – это …

1. Принтер
2. Плоттер
3. Сканер
4. Дигитайзер

**57.** Единица измерения тактовой частоты:

1. Мегагерц
2. Килобайт ·
3. Гигабит
4. Мегабайт

**58.** Автоматическое подчеркивание слова в документе MS Word красной волнистой линией означает:

1. Синтаксическую ошибку
2. Неправильное согласование предложения
3. Орфографическую ошибку
4. Неправильно поставлены знаки препинания

**59.** В ячейке H5 электронной таблицы записана формула =$B$5\*V5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку H7?

1. =$B$5\*V7
2. =$B$5\*V5
3. =$B$7\*V7
4. =B$7\*V7

**60.** Какие действия необходимо выполнить для изменения размера листа в программе КОМПАС?

1. Сервис – параметры – система;
2. Сервис – параметры – новые документы
3. Сервис – параметры – текущий чертёж
4. Сервис – параметры – текущее окно

**61.** Для построения окружности в графическом редакторе Paint необходимо во время построения нажать клавишу:

1. Ctr
2. Tab
3. Shift
4. Alt

**62.** Разгадайте ребус и выберите правильное определение полученного слова:



1. Размер высоты буквы, включая нижние и верхние выносные элементы у этой буквы или знака
2. Точка определённого цвета на экране компьютера.
3. Совокупность цветов, используемых для выбора цвета
4. Небольшой рисунок на мониторе, соответствующий некоторому объекту (файлу, приложению)

**63.** Производительность работы компьютера зависит от:

1. Размера экрана дисплея
2. Частоты процессора
3. Напряжения питания
4. Быстроты нажатия на клавиши

**64.** Из представленных фрагментов описания части web-страницы на языке HTML выберите тот, который описан верно.

1. <center>

<B>

Привет олимпиаде!

</B>

</center>

1. </center>

</B>

Привет олимпиаде!

<B>

<center>

1. <center>

<B>

Привет олимпиаде!

</center>

1. <center>

<B>

Привет олимпиаде!

</center>

</B>

**65.** Определите, что такое поле базы данных:

1. Строка таблицы
2. Столбец таблицы
3. Название таблицы
4. Свойство объекта

**66.** Объектами в графическом редакторе Paint являются:

1. Линия, круг, прямоугольник, текст
2. Выделение, копирование, вставка
3. Карандаш, кисть, ластик, ножницы
4. Набор цветов

**67.** Информационно-поисковые системы позволяют:

1. Осуществлять поиск, вывод и сортировку данных
2. Осуществлять поиск и сортировку данных
3. Редактировать данные и осуществлять их поиск
4. Редактировать и сортировать данные

**68.** Достоверность данных – это…

1. Отсутствие в данных ошибок
2. Надежность их сохранения
3. Их полнота
4. Их истинность

**69.** В каком году Россия была подключена к Интернету?

1. 1992
2. 1990
3. 1991
4. 1993

**70.** Укажите самую важную часть компьютера:

1. Набор системной логики
2. Аппаратные устройства
3. Центральный процессор
4. Оперативное запоминающее устройство

**71.** Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?

1. Монитор
2. Принтер;
3. Системный блок
4. Модем

**72.** Количество различных кодировок букв русского алфавита составляет:

1. Одну (MS-DOS)
2. Две (MS-DOS, Windows)
3. Три (MS-DOS, Windows,)
4. Пять (MS-DOS, Windows, Macintosh, KOИ-8, ISO)

**73.** Как называются отдельные программы, выполняющие служебные функции:

1. Драйвера;
2. Утилиты;
3. Файлы;
4. Специальные файлы.

**ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО**

**1.** Минимальным объект, используемый в растровом графическом редакторе, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2.** В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:В3. В эту группу входит \_\_ ячеек. Ответ запишите цифрой.

**3.** В ячейке С1 электронной таблицы используется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тип данных.



**4.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ редактор – это программа, предназначена для создания, редактирования   
и форматирования текстовой информации.

**5.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – графический редактор, предназначенный для создания и редактирования изображений.

**6.**MODEM – это устройство для \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ информации.

**7.** Программа для просмотра WEB-страниц называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**8.** Единицей обмена физического уровня сети является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**9.** В электронной таблице выделена группа ячеек А1:С2. Определите сколько ячеек входит в эту группу. Запишите ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**10.**Основными функциями текстовых редакторов являются: редактирование текста, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ текста, вывод текста на печать.

**11.** С какого знака начинается запись формулы в Excel (введите знак): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**12.**Петабайт (Пбайт) равен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_терабайтам (Тбайт).

**13.** В документе MS Word текст, расположенный между двумя символами ¶ называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**14.** В MicrosoftPowerPoint 2013 стандартным расширением файла, содержащего обычную презентацию, является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**15.** Основным элементом электронной таблицы MS Excel 2013 является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**16.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - устройство для автоматического считывания с бумажных носителей   
и ввода в компьютер машинописных текстов, графиков, рисунков, чертежей.

**17.** Диапазон А1:В5 содержит \_\_\_ ячеек. (Ответ записывается в числовой форме, например, 30 или 5)

**18.**В ячейках Excel заданы формулы:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | В | С |
| 6 | =А1\*2 | = А1 +В1 |

Результатом вычислений в ячейке С1 будет: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**19.** В электронных таблицах выделена группа ячеек А1:СЗ. Сколько ячеек входит в эту группу? Запишите ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**20.** Сетевая топология в которой все сегменты соединены между собой называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**21.** Для того, чтобы подключить библиотеку в программе КОМПАС необходимо воспользоваться меню \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**22.** Дан фрагмент электронной таблицы. Содержимое ячейки В2 рассчитано по формуле =$А$1\*A2. Запишите, как будет выглядеть формула, если ее скопировать в нижестоящую ячейку В3? Запишите ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



**23.** Дан фрагмент электронной таблицы. В ней содержимое ячейки В2 рассчитано по формуле =$А$1\*A2. Формула скопирована из ячейки В2 в ячейку В3. Каков результат вычисления значения в ячейке В3? Запишите ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



**24.** Дан фрагмент таблицы 

В ячейку С1 ввели формулу: =ЕСЛИ(($A$2+B3)>7;A$4+8;"условие не выполняется")

Чему будет равно значение ячейки С1 после ввода формулы?   
Запишите ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**25.** Сеть, которая объединяет компьютеры, установленные в одном помещении или одном здании, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**26.**Модель данных, которая строится по принципу взаимосвязанных таблиц, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**27.** Компьютерное программное обеспечение, с помощью которого операционная система получает доступ к аппаратному обеспечению некоторого устройства, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**28.**Фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, называется абзацем.

**29.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - процесс установки программного обеспечения на компьютер конечного пользователя.

**30.**Информационная \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – совокупность знаний, умений и навыков поиска, отбора, хранения и анализа информации, то есть всего, что включается в информационную деятельность, направленную на удовлетворение информационных потребностей.

**31.** Ниже представлен фрагмент электронной таблицы. Определите значение в ячейке D6.

Запишите ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



**32.** Протокол IP сети используется на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ уровне.

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**

**1.** Определите соответствие между программой и ее функцией:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Создание презентаций | A | MicrosoftWord |
| 2 | Текстовый редактор | Б | MicrosoftExcel |
| 3 | Создание публикаций | В | MicrosoftPowerPoint |
| 4 | Редакторэлектронных таблиц | Г | MicrosoftPublisher |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**2.** Определите соответствие между комбинацией клавиш на клавиатуре и выполняемым действием:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Сохранить документ | A | Ctrl+Esc |
| 2 | Закрыть активное окно | Б | Ctrl+S |
| 3 | Открыть меню «Пуск» | В | Ctrl+C |
| 4 | Скопировать объект | Г | Alt+F4 |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**3.** Определите соответствие между расширением файла и его содержанием:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | .exe | A | Изображение |
| 2 | .jpg | Б | Текст |
| 3 | .doc | В | Музыка |
| 4 | .mp3 | Г | Программа |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**4.** Определите соответствие между устройством и его основной функцией:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ввод графической информации | A | Модем |
| 2 | Выполнение арифметических и логических операций | Б | Клавиатура |
| 3 | Подключение компьютера к сети | В | Сканер |
| 4 | Ввод текста | Г | Процессор |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**5.** Установите соответствие классификации информации:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | По способу восприятия | A | Цифровая, аналоговая |
| 2 | По способу представления | Б | Массовая, специальная, личная |
| 3 | По общественному значению | В | Визуальная, звуковая, тактильная, обонятельная, вкусовая |
| 4 | По способу кодирования | Г | Текстовая, числовая, графическая |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**6.** Установите соответствие между единицами измерения информации и их значениями:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 байт | A | 4096 Килобайт |
| 2 | 2 Килобайта | Б | 3072 Кбайт |
| 3 | 4 Мегабайта | В | 2048 байт |
| 4 | 3 Гигабайта | Г | 4096 байт |
| 5 | 3 Мегабайта | Д | 8 бит |
| 6 | 4 Килобайта | Е | 3072 Мегабайт |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

**7.** Установите соответствие категорий программ и их описаний:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Системные программы | A | Обеспечивают создание новых компьютерных программ |
| 2 | Прикладные программы | Б | Позволяют проводить простейшие расчеты и выбор готовых конструктивных элементов из обширных баз данных |
| 3 | Инструментальные системы | В | Организуют работу ПК выполняют вспомогательные функции |
| 4 | Системы автоматизированного проектирования (CAD-системы) | Г | Обеспечивают редактирование текстов, создание рисунков и т.д. |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**8.** Установите соответствие типов файлов и обозначением расширений файлов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | lett.doc | А | Исполняемый файл |
| 2 | lett.exe | Б | Графический файл |
| 3 | lett.xls | В | Текстовый документ |
| 4 | lett.bmp | Г | Документ MS Word |
| 5 | lett.txt | Д | Документ MS Excel |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**9.** Установите соответствие между названиями клавиш и их функциями:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | F1 | А | Удаляет символ справа от курсора |
| 2 | Backspace | Б | Переключает режим дополнительной |
| 3 | Delete | В | Цифровой клавиатуры |
| 4 | NumLock | Г | Фиксирует верхний регистр алфавитной |
| 5 | CapsLock | Д | Клавиатуры |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

**10.** Установите соответствие между понятием и определением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Функция | А | знак или символ, задающий тип вычисления в выражении |
| 2 | Оператор | Б | представляет собой некоторую прямоугольную область рабочего листа и однозначно определяется адресами ячеек, расположенными в диаметрально противоположных углах диапазона |
| 3 | Диапазон ячеек | В | представляет собой выражение, по которому выполняются вычисления на странице |
| 4 | Формула | Г | стандартная формула, которая выполняет определенные действия над значениями, выступающими в качестве аргументов |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**11.** Установите соответствие между видом адресации и примером адреса ячейки:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Абсолютный столбец, абсолютная строка | А | D$6 |
| 2 | Относительный столбец, абсолютная строка | Б | $D6 |
| 3 | Абсолютный столбец, относительная строка | В | D6 |
| 4 | Относительный столбец, относительная строка | Г | $D$6 |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**12.** Установите соответствие:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Браузер | А | WWW |
| 2 | Электронная почта | Б | Yandex |
| 3 | Поисковый сервер | В | Internet Explorer |
| 4 | Всемирная паутина | Г | OutlookExpress |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**13.** Установите соответствие:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Память | А | Манипулятор |
| 2 | Процессор | Б | Хранение информации |
| 3 | Устройства ввода и вывода | В | Обработка информации |
| 4 | Мышь | Г | Передача информации |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**14.** Установите соответствие:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Локальная сеть | А | Объединение компьютеров, расположенных на большом расстоянии друг от друга; |
| 2 | Региональная сеть | Б | Объединение локальных сетей в пределах одной корпорации для решения общих задач; |
| 3 | Корпоративная сеть | В | Объединение компьютеров в пределах одного города, области, страны; |
| 4 | Глобальная сеть | Г | Объединение компьютеров, расположенных на небольшом расстоянии друг от друга. |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**15.** Установите соответствие между разделами системы «Консультант-Плюс» и их функциями*:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Правовой навигатор | А | Собрание законов РФ |
| 2 | Кодексы | Б | Новости, тематические подборки, разъяснения правовых актов и практик |
| 3 | Словарь терминов | В | Поиск документов по Тематике и разделам |
| 4 | Обзоры | Г | Разъяснения часто встречающихся терминов |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**16.**Установите правильный порядок соответствия в таблице моделирования:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Моделируемый процесс | А | Мяч |
| 2 | Моделируемый объект | Б | Падение тела |
| 3 | Моделирование | В | Скорость и высота падения |
| 4 | Моделируемые характеристики | Г | Выбор значений начальных параметров для преодоления расстояния за заданное время |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**17.**Укажите соответствие логотипа для всех 4 вариантов изображений:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Описание: https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_5474c7ce6d836/diffierientsial-nyi-zachiet-informatsionnyie-tiekhnologhii-v-profiessional-noi-dieiatiel-nosti_1.png | А | Microsoft PowerPoint |
| 2 | Описание: https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_5474c7ce6d836/diffierientsial-nyi-zachiet-informatsionnyie-tiekhnologhii-v-profiessional-noi-dieiatiel-nosti_2.png | Б | Microsoft Word |
| 3 | Описание: https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_5474c7ce6d836/diffierientsial-nyi-zachiet-informatsionnyie-tiekhnologhii-v-profiessional-noi-dieiatiel-nosti_3.png | В | Microsoft Access |
| 4 | Описание: https://arhivurokov.ru/kopilka/uploads/user_file_5474c7ce6d836/diffierientsial-nyi-zachiet-informatsionnyie-tiekhnologhii-v-profiessional-noi-dieiatiel-nosti_4.png | Г | Microsoft Excel |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**18.**Установите изображения элементов блок-схемы с их назначением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Условие | А |  |
| 2 | Начало/конец алгоритма | Б |  |
| 3 | Процесс | В |  |
| 4 | Ввод/вывод данных | Г |  |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**19.**Установите соответствие между типом файла и его расширением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Текстовый файл | А | \*.ppt |
| 2 | Презентация | Б | \*.avi |
| 3 | Видео-файл | В | \*.doc |
| 4 | Аудио-файл | Г | \*.mp3 |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**20.**Установите соответствие между названием технического средства и его типом:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Сканер | А | Устройство хранения информации |
| 2 | Монитор | Б | Устройство передачи информации |
| 3 | Сетевая карта | В | Устройство вывода информации |
| 4 | Съемный жесткий диск | Г | Устройство ввода информации |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**21.** Установите соответствие между названием объекта базы данных и его определением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Запрос | А | Диалоговое окно для просмотра, ввода, редактирования данных, а также для управления ходом работы |
| 2 | Форма | Б | Документ, содержащий информацию из базы данных и предназначенный для вывода на печать |
| 3 | Отчет | В | Набор команд, описывающих действия, которые нужно выполнить |
| 4 | Макрос | Г | Обращения к базе данных для выбора нужной информации или изменения базы данных |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**22.** Установите соответствия между определением и режимом отображения документа на экране:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Обычный | А | Перед каждым абзацем отображается символ уровня документа |
| 2 | Разметка страницы | Б | Документ отображается в специальном окне в виде страниц уменьшенного размера |
| 3 | Структура | В | Отображается только текст без элементов оформления |
| 4 | Режим чтения | Г | Экранное представление документа полностью соответствует печатному |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**23.** Установите соответствия между названием программы и видом программного обеспечения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Базовое ПО | А | MS Excel |
| 2 | Сервисное ПО | Б | Windows7 |
| 3 | Инструментальное ПО | В | Антивирус Касперского |
| 4 | Прикладное ПО | Г | Pascal |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**24.** Установите соответствие между элементами компьютера и функциями, которые они обеспечивают:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Память | А | Манипулятор |
| 2 | Процессор | Б | Хранение информации |
| 3 | Устройства ввода и вывода | В | Обработка информации |
| 4 | Мышь | Г | Передача информации. |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**25.** Установите соответствие адресов и их конкретных примеров:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | URL - адрес | А | 192.168.48.23 |
| 2 | Адрес электронной почты | Б | http://www.glstar.ru/ |
| 3 | IP – адрес | В | dassa@mail.ru |
| 4 | Адрес хранения информации на компьютере | Г | C:\Program Files\Internet Explorer |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**26.** Установите соответствие между устройствами компьютера и функциями, которые они выполняют:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Монитор | А | Хранение информации |
| 2 | Процессор | Б | Вывод информации |
| 3 | Мышь | В | Обработка информации |
| 4 | Оперативная память | Г | Ввод информации |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**27.** Установите соответствие между сочетаниями клавиш и их назначением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ctrl + V | А | Вырезание |
| 2 | Ctrl + C | Б | Отмена действия |
| 3 | Ctrl + X | В | Копирование |
| 4 | Ctrl + Z | Г | Вставка |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**28.** Установите соответствие между прикладной программой и типом файла, создаваемого в этой программе:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | MS Word | А | .txt |
| 2 | Блокнот | Б | .bmp |
| 3 | Paint | В | .xls |
| 4 | MS Excel | Г | .doc |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**29.** Установите соответствие терминов и определений Excel:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Ячейка | А | Документ, имеющий вид таблицы, состоящий n строк и столбцов, в которых хранятся данные. |
| 2 | Лист | Б | Файл, предназначенный для хранения электронной таблицы |
| 3 | Диапазон | В | Основной элемент электронной таблицы |
| 4 | Книга | Г | Одна или несколько прямоугольных областей ячеек |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**30.** Установите соответствие названий диаграмм их назначению:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | График | А | Показывает изменение данных на протяжении отрезка времени. Для наглядного сравнения различных величин используются вертикальные столбцы |
| 2 | Гистограмма | Б | Позволяет показать отношение частей к целому. Может включать несколько рядов данных. |
| 3 | Кольцевая | В | Показывает соотношения между различными частями одного ряда данных, составляющего в сумме 100%. |
| 4 | Круговая | Г | Показывает, как меняется один из показателей (Y) при изменении другого показателя (X) с заданным шагом. |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**31.** Установите соответствие между термином и определением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Сервер | А | Согласованный набор стандартных протоколов, реализующих их программно-аппаратных средств, достаточный для построения компьютерной сети и обслуживания ее пользователей |
| 2 | Рабочая станция | Б | Специальный компьютер, который предназначен для удаленного запуска приложений, обработки запросов на получение информации из баз данных и обеспечения связи с общими внешними устройствами |
| 3 | Сетевая технология | В | Информационная технология работы в сети, позволяющая людям общаться, оперативно получать информацию и обмениваться ею |
| 4 | Информационно-коммуникационная технология | Г | Персональный компьютер, позволяющий пользоваться услугами, предоставляемыми серверами |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**32.** Установите соответствие между моделями данных и их определениями:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Иерархическая | А | Модель данных строится по принципу взаимосвязанных таблиц |
| 2 | Сетевая | Б | Один тип объекта является главным, все нижележащие – подчиненными |
| 3 | Реляционная | В | Любой тип данных одновременно может быть главным и подчиненным |
| 4 | Объектно-ориентированная | Г | Данные моделируются в виде объектов, их атрибутов, методов и классов. |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**33.** Установите соответствие между названием и определением программного обеспечения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Программное обеспечение | А | Множество программ, которые управляют работой компьютера и организуют диалог пользователя с операционной системой |
| 2 | Операционная система | Б | Программы, используемые для работы на компьютере |
| 3 | Системное программное обеспечение | В | Программы, обеспечивающие работу компьютера и всех его устройств как единой системы |
| 4 | Прикладное программное обеспечение | Г | Программы, используемые для работы в конкретной человеческой деятельности |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**35.** Установите соответствие между названиями и средствами телекоммуникационных технологий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Yahoo! | А | Поисковый электронный каталог-классификатор |
| 2 | 1. GoogleChrome | Б | Медийно-сервисный интернет-портал |
| 3 | 1. Рамблер | В | Браузер |
| 4 | Нигма | Г | Поисковая система |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Правильный ответ:

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСВИЙ**

**1.** Установите последовательность запуска программы MS PowerPoint 2013:

1. Главное меню
2. Программы
3. MicrosoftPowerPoint
4. Пуск

**2.** Установите последовательность установления нестандартных значений полей для нового документа в редакторе MS Word 2013:

1. Выбрать вкладку «Разметка страницы»
2. Выбрать группу команд команду «Параметры страницы»
3. Выбрать команду «Настраиваемые поля»
4. Выбрать функцию «Поля»

**3.** Установите последовательность перемещения фрагмента текста в MS Word 2013:

1. Щелчок по кнопке «Вырезать» панели инструментов «Главная»
2. Выделить фрагмент текста
3. Щелчок по кнопке «Вставить» панели инструментов «Главная»
4. Щелчком отметить место вставки

**4.** Укажите последовательность создания нумерации страниц в текстовом редакторе MS Word:

1. Указать положение и выравнивание символа номера страницы
2. Нажать 
3. Выбрать команду «Номер страницы»
4. Открыть меню «Вставка»

**5.**Расположите в правильной последовательности основные этапы разработки базы данных:

1. Определение последовательности выполнения задач
2. Уточнение решаемых задач
3. Определение структуры данных
4. Анализ данных

**6.** Установите в хронологической последовательности этапы развития информационных технологий:

1. «Электронная» технология
2. «Механическая» технология
3. «Ручная» технология
4. «Компьютерная» технология
5. «Электрическая» технология

**7.**Укажите в порядке возрастания объемы памяти:

1. 20 бит
2. 10 бит
3. 2 байта
4. 1010 байт
5. 1 Кбайт

**8.** Укажите в правильной последовательности действия при создании папки на Рабочем столе:

1. Щёлкнуть правой клавишей мыши
2. Ввести имя папки в поле ввода подписи
3. Выбрать команду создать – папка

**9.** Установите последовательность этапов процесса создания базы данных:

1. Определение связей между таблицами.
2. Усовершенствование структуры базы данных
3. Определение необходимых в таблице полей.
4. Ввод данных и создание других объектов базы данных.
5. Определение полей с уникальными значениями в каждой записи.
6. Определение цели создания базы данных
7. Определение таблиц, которые должна содержать база данных

**10.** Укажите последовательность установки формата чертежа:

1. Чертеж
2. Файл
3. Сервис
4. Создать
5. Формат
6. Параметры листа
7. Параметры
8. Текущий чертеж
9. Ок

**11.** Установите последовательность действий при осуществлении контекстного поиска информации в сети Интернет:

1. Открыть Интернет-браузер
2. Выбрать необходимую страницу из предложенных
3. Включить компьютер
4. Ввести запрос в поисковую строку

**12.** Установите последовательность действий при установке полей в MS Word:

1. Изменить числовые значения
2. Нажать клавишу enter
3. Выполнить двойной клик левой кнопкой по линейке разметки
4. Открыть документ

**13.** Установите последовательность действий при осуществлении копирования объекта с флэш-накопителя на рабочий стол:

1. Захватить объект и перетащить
2. Подключить флэш-накопитель
3. Включить компьютер
4. Открыть флэш-накопитель и проложить маршрут

**14.** Установите последовательность действий при осуществлении удаления группы объектов:

1. Подтвердить удаление клавишей Enter
2. Проложить маршрут к объекту
3. Нажать клавишу Delete
4. Выделить группу объектов

**15.** Установите последовательность действий при создании текстового документа в папке:

1. Присвоить имя документу
2. Проложить маршрут в нужную папку
3. В списке выбрать строку «Создать» и «Документ word»
4. Открыть контекстное меню

**16.**Укажите правильную последовательность поколений ЭВМ:

1. Микропроцессорные ЭВМ
2. Ламповые ЭВМ
3. ЭВМ на интегральных схемах
4. Транзисторные ЭВМ

**17.**Установите последовательность этапов моделирования:

|  |
| --- |
| 1. Постановка задачи 2. Анализ результатов моделирования 3. Разработка модели 4. Компьютерный эксперимент |

**18.** Расположите устройства в порядке возрастания скорости обмена информацией:

1. Твердотельный диск
2. Жесткий диск
3. Кеш-память процессора
4. Оперативная память

**19.** Укажите последовательность действий для работы с файлом, который не открывается с помощью программ, установленных на компьютере:

1. Загрузить дистрибутив программы
2. Запустить браузер для доступа к сети Интернет
3. Произвести инсталляцию программы на персональный компьютер
4. Используя поисковые системы найти информацию о нужной программе

**20.**Укажите последовательность этапов создания программы для решения конкретной задачи:

1. Постановка задачи
2. Разработка алгоритма
3. Построение математической модели
4. Программирование
5. Отладка программы
6. Анализ результатов
7. Проведение расчетов

**21.** Расположите в иерархическом порядке уровни памяти:

1. Внешняя память (ВЗУ)
2. Основная память (ОП)
3. Регистровая кэш-память
4. Микропроцессорная память (МПП)

**22.** Установите единицы измерения объема информации по возрастанию:

1. Бит
2. Мегабит
3. Мегабайт
4. Килобайт

**23.** Установите правильную последовательность действий для вычисления данных по формуле в MSExcel:

1. Нажать кнопку «Enter»
2. Выделить ячейку
3. Ввести формулу
4. Ввести знак =

**24.** Установите правильную последовательность при создании диаграммы в MSExcel:

1. выбрать вкладку «вставка»
2. создать таблицу с исходными данными
3. выбрать тип диаграммы
4. выделить диапазон ячеек таблицы

****25.** Расставьте по порядку основные этапы подготовки текстового документа на компьютере:

е

д

г

в

б

а

**26.** Укажите последовательность этапов построения диаграммы в MSExcel с помощью мастера

1. Выбор типа диаграммы
2. Настройки заголовков, осей, линии сетки, легенды, подписей и таблицы данных
3. Выбор расположения диаграммы
4. Выбор или уточнение источника данных

**27.** Укажите путь создания папки:

1. В строке меню папки выбрать Новая папка
2. В контекстном меню окна папки выбрать команду создать папку
3. Открыть папку
4. Перейти на рабочий стол или открыть окно папки

**28.** Расположите носители информации по увеличению их возможной емкости

1. Blu-rayDisc
2. CD
3. флеш-накопитель 16 ГБ
4. DVD
5. HDD

**29.** Мера цифровой информации в порядке увеличения:

1. 1Терабайт
2. 100Гигабайт
3. 100Килобайт
4. 1Мегабайт

**30.** Укажите последовательную цепочку элементов, образующую URL-адрес информационного ресурса:

1. Имя каталога, в котором содержится нужный файл
2. Адрес сервера
3. Протокол
4. Имя файла

**31.** Укажите последовательную цепочку элементов, образующую адрес электронной почты:

1. Имя пользователя
2. Символ @
3. Домен
4. Имя почтового сервера.

**ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА**

1. Как называется система твердых тел, предназначенная для преобразования движения одного или нескольких тел в требуемые движения других тел?

1. Машина
2. Аппарат
3. Механизм
4. Оборудование
5. Свойство изделия, заключающееся в приспособленности к поддержанию и восстановлению работоспособности путем технического обслуживания и ремонта, называется:
6. Надежность
7. Ремонтопригодность
8. Безотказность
9. Долговечность
10. Как называется дефект, вызванный отсутствием атома в узле кристаллической решетки?
11. Дислокация
12. Пора
13. Вакансия;
14. Межузельный атом
15. Укажите сталь, имеющую в своем составе 0,42% углерода, марганца менее 2%, кремния 2%, алюминия 3%?

а. 42Мц2СЮ

б. 42МцС2Ю3

в. 42С2Ю3

1. Как называется структура, представляющая собой карбид железа Fe3C?
2. Феррит
3. Аустенит
4. Ледебурит
5. Цементит

**ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО**

1. Твердый раствор углерода в γ железе – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это искусственные материалы, основой которых являются полимеры.
3. Свойство материала восстанавливать свою первоначальную форму после прекращения действия нагрузок – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- это автоматическая машина, состоящая из исполнительного устройства в виде манипулятора, и перепрограммируемого устройства программного управления для выполнения в производственном процессе двигательных и управляющих функций.
5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- это механизм, предназначенный для плавного (бесступенчатого) изменения на ходу частоты вращения ведомого вала при постоянной частоте вращения ведущего вала.

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**

1. Установите соответствие между понятием и определением следующих материалов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Пластмассы | А | многокомпонентные искусственные материалы, изготовленные на основе природных или синтетических полимерных связующих |
| 2 | Композиционные материалы | Б | материал, в состав которых входят компоненты, значительно отличающиеся по своим свойствам, разделенные в материале ярко выраженными границами |
| 3 | Полимеры | В | высокомолекулярные вещества, макромолекулы которых состоят из многочисленных звеньев (мономеров) одинаковой структуры |
| 4 | Резины | Г | продукты специальной обработки (вулканизации) каучука |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

1. Установите соответствие между инструментами и видами работ, производимыми с их помощью:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Метчик | А | нарезание наружной резьбы |
| 2 | Плашка | Б | нарезание внутренней резьбы |
| 3 | Зенкер | В | обработка ранее полученных отверстий с целью повышения точности обработки и качества поверхности |
| 4 | Сверло | Г | инструмент для обработки отверстий |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

1. Установите соответствие между наименованием и углом профиля резьбы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Метрическая | А | 55˚ |
| 2 | Дюймовая | Б | 60˚ |
| 3 | Трапецеидальная | В | 30˚ |
| 4 | Упорная | Г | Рабочая сторона профиля 3˚, вторая сторона - 30˚ |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

1. Установите соответствие механических свойств материалов и их понятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Прочность | А | Свойство материала, не разрушаясь, поглощать в заметных количествах механическую энергию в необратимой форме |
| 2 | Вязкость | Б | Сопротивление материала деформации и разрушению |
| 3 | Твердость | В | Свойство материала разрушаться без заметного поглощения механической энергии в необратимой форме |
| 4 | Изнашиваемость | Г | Свойство материала подвергаться поверхностному разрушению или повреждению под воздействием внешнего трения. |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

1. Установите соответствие между понятием и определением эксплуатационных свойств материалов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Жаростойкость | А | способность материалов сопротивляться окислению в газовой среде при высоких температурах |
| 2 | Жаропрочность | Б | способность материалов сохранять свои свойства при высоких температурах |
| 3 | Износостойкость | В | способность материала сохранять пластические свойства при отрицательных температурах |
| 4 | Хладостойкость | Г | способность материала сопротивляться поверхностному разрушению под действием внешнего трения |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

1. Установите соответствие, к каким металлам относятся следующие элементы периодической системы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Zn | А | Легкоплавкие |
| 2 | Fe | Б | Тугоплавкие |
| 3 | Ag | В | Черные |
| 4 | Ti | Г | Благородные |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСВИЙ**

1. Указать последовательность действий при выполнении заклепочных соединений:
2. Определить шаг заклепок
3. Подогнать поверхности соединяемых деталей
4. Рассчитать расстояние между рядами в соединении
5. Рассчитать длину заклепок
6. Рассчитать расстояние от центра отверстия под заклепку до края соединяемых деталей.
7. Установить последовательность плавки стали:
8. Раскисление стали
9. Расплавление шихты и нагрев металла
10. Кипение металла
11. Установить последовательность образования зон при кристаллизации металлического слитка:
12. Зона столбчатых (крупных вытянутых) кристаллов;
13. Зона крупных разноориентированных кристаллов;
14. Зона мелких кристаллов
15. Установите правильную последовательность нарезания резьбы метчиком.
16. Установить метчик с воротком в отверстие
17. Сделать воротком 0,5 оборота в обратном направлении
18. Плавно вращать, делая 1-2 оборота в нужном направлении
19. Вращать вороток в обратном нарезанию резьбы направлении

**Системы качества, стандартизации и сертификации**

**ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА**

**1.** Название международной организации, занимающейся выпуском стандартов

1. ISO
2. IEC
3. EAC
4. CEN

**2.** Метод стандартизации, заключающийся в отборе таких конкретных объектов, которые признаются целесообразными для дальнейшего производства и применения в общественном производстве, называется:

1. Симплификация
2. Селекция
3. Оптимизация
4. Типизация

**3**. Поле, ограниченное верхним и нижним предельными отклонениями относительно номинального размера, называется:

1. Поле значений
2. Поле допуска\*
3. Поле точности
4. Поле готовности

**4.** Аккредитация – это…

1. Официальное признание в том, что испытательная лаборатория правомочна проводить конкретные испытания
2. Документ, который орган по сертификации наделяет орган правом использовать знаки соответствия своей продукции
3. Процесс, устанавливающий правила определения результатов испытаний
4. Документ, устанавливающий руководящие принципы, характеристики различных видов деятельности

**5.** Управление качеством – это часть системы менеджмента качества, направленная на …

1. Создание уверенности в должном качестве объекта (продукции, процесса, системы)
2. Выполнение требований к качеству
3. Отслеживание конкретных результатов деятельности
4. Установление целей в области качества

**6.** Стандартизация - это:

1. Документ, принятый органами власти
2. Совокупность взаимосвязанных стандартов
3. Деятельность по установлению норм, требований, характеристик
4. Документ, в котором устанавливаются характеристики продукции

**7.** Разность между значением величины, полученным в процессе измерений, и настоящим (действительным) значением данной величины – это …

1. Относительная погрешность
2. Абсолютная погрешность
3. Приведенная погрешность
4. Динамическая погрешность

**8.** Подтверждениями соответствия являются:

1. Сертификация и декларация продукции
2. Сертификат и декларация соответствия
3. Знак соответствия
4. Сертификат и декларация и знак соответствия

**9.** Чтобы иметь право \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ свою продукцию этим знаком, необходимо получить лицензию в территориальном органе Госстандарта России.

1. Маркировать
2. Распространять
3. Импортировать
4. Экспортировать

**10.** Укажите номер картинки, на которой изображен знак соответствия в системе ГОСТ Р

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Описание: Картинка 4 из 22140 | Описание: Картинка 19 из 4108 | Описание: Картинка 13 из 4714 | Описание: http://www.sv-nn.ru/f/attach/58/5850-0824182359.jpg |
| а. | б. | в. | г. |

**11.** Документ, устанавливающий требования, спецификации, руководящие принципы или характеристики, в соответствии с которыми могут использоваться материалы, продукты, процессы и услуги, которые подходят для этих целей, называется:

1. Регламент
2. Стандарт
3. Услуга
4. эталон

**12.** Документ, в котором содержатся обязательные правовые нормы, называется:

1. Регламент
2. Стандарт
3. Услуга
4. Эталон

**13.** Каков максимальный срок действия сертификата на продукцию?

1. 2 года
2. 3 года
3. 4 года
4. 5 лет

**14.** Объектом стандартизации не является:

1. Продукция
2. Услуга
3. Процесс
4. Транспорт

**15.** Сведение разнообразия форм объектов одинакового функционального назначения к единообразию называется:

1. Агрегатирование
2. Унификация
3. В. Взаимозаменяемость
4. Измерение

**ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО**

**1.** Задачи квалиметрии состоят в определении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ необходимых показателей качества изделия и их оптимальных значений, разработке методов количественной оценки качества, создания методики учета изменения качества с течением времени.

**2.** Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**3.** Добровольное подтверждение соответствия осуществляется по инициативе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**4.** Документ, устанавливающий правила, руководящие принципы или характеристики различных видов деятельности или их результатов, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**5.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это международная организация, сфера деятельности которой охватывает стандартизацию во всех областях, за исключением электроники и электротехники.

**6.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это область практической и научной деятельности, которая занимается разработкой теоретических основ и методов количественной оценки качества продукции.

**7.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это совокупность свойств продукции, обусловливающих ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с назначением.

**8.** Степень соответствия присущих характеристик требованиям – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**9.** В случае соответствия объекта сертификации на основании акта о соответствии объекта выдается \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ соответствия исследуемого объекта требуемым параметрам качества.

**10.** Запишите в строке ответа аббревиатуру, обозначающую термин «Статистический менеджмент качества» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**11.** Документом, регулирующим единство измерений в РФ, является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**12.** Главным метрологическим органом РФ, который имеет исключительное право официального опубликования ГОСТов и ОКС, является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**13.** Технический документ, который разрабатывается по решению разработчика или по требованию заказчика продукции, это - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**14.** Документ, который должен сопровождать, каждую единицу или партию товара, реализуемого через торговую сеть, это - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**15.** Специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданное лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю, это - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**16.** Отклонение результатов измерений от истинного (действительного) значенияназывается \_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**

**1.** Установите соответствие между цифровыми обозначениями международных стандартов и их названиями:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Управление качеством | А | 14000 |
| 2 | Экологический менеджмент | Б | 26000 |
| 3 | Социальная ответственность | В | 50001 |
| 4 | Г. Энергетический менеджмент | Г | 9000 |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**2.** Установите соответствие между знаками и их названиями:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Знак_соответствия.svg.png | А | Знак обращения на рынке Российской Федерации |
| 2 | EAC-black-on-white.gif | Б | Знак соответствия при обязательной сертификации в Российской Федерации |
| 3 | 280px-Conformité_Européenne_(logo).svg.png | В | Знак соответствия техническим регламентам Таможенного Союза ЕврАзЭС |
| 4 | 6187754_Preview.jpg | Г | Знак соответствия требованиям директив стран Европейского Союза |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**3.** Установите соответствие между названиями участников системы сертификации и функциями, которые они выполняют:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Центральный орган по сертификации | А | Выдает заключения о возможности распространения результатов испытаний, сертификатов соответствия |
| 2 | Совет по сертификации | Б | Организует и проводит проверку условий производства сертифицируемой продукции |
| 3 | Орган по сертификации | В | Управляет системой, организует работу и устанавливает общие правила проведения сертификации в системе |
| 4 | Испытательный центр | Г | Разрабатывает предложения по формированию единой политики сертификации в рамках системы |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**4.** Установите соответствие между названиями приставок для кратных единиц системы СИ и значениями их десятичных множителей:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Гига | А | 1012 |
| 2 | Пета | Б | 109 |
| 3 | Тера | В | 1018 |
| 4 | Экса | Г | 1015 |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**5.** Установить соответствие между эталонами и их назначением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Рабочий эталон | А | Предназначен для проверки сохранности государственного эталона и для замены его в случае порчи или утраты |
| 2 | Эталон-копия | Б | Применяется для проверки сохранности государственного эталона или для его замены в случае порчи или утраты |
| 3 | Эталон-свидетель | В | Предназначен для передачи размеров единиц рабочим эталонам |
| 4 | Эталон сравнения | Г | Применяется для передачи размера единицы образцовым средствам измерения высшей точности |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**6.** Установите соответствие между понятиями и определениями видов стандартов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стандарты на продукцию (услуги) | А | Включает в себя классификацию, основные параметры (размеры), требования к качеству, упаковке, маркировке, транспортировке, правила эксплуатации и обязательные требования по безопасности жизни и здоровья потребителя, окружающей среды, правила утилизации |
| 2 | Стандарт общих технических условий | Б | Обеспечивают полный контроль над выполнением обязательных требований к качеству продукции, определенному принятыми стандартами |
| 3 | Стандарты на работы (процесс) | В | Нормативные документы, утверждающие требования либо к определенному виду продукции (услуги), либо к группам однородной продукции (услуги) |
| 4 | Стандарты на методы контроля (испытания, измерения, анализа) | Г | нормативные документы, утверждающие нормы и правила для различных видов работ, которые проводятся на определенных стадиях жизненного цикла продукции (разработка, изготовление, потребление, хранение, транспортировка, ремонт и утилизация) |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**7.** Установите соответствие между методами получения результатов измерения и их определениями:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Прямые измерения | А | Измерения, при которых значение измеряемой величины вычисляется при помощи значений, полученных посредством прямых измерений, и некоторой известной зависимости между данными значениями и измеряемой величиной |
| 2 | Косвенные измерения | Б | Измерения, в ходе которых измеряется минимум две неоднородные физические величины с целью установления существующей между ними зависимости |
| 3 | Совокупные измерения | В | Измерения, выполняемые при помощи мер,  т.е. измеряемая величина сопоставляется непосредственно с ее мерой |
| 4 | Совместные измерения | Г | Измерения, результатом которых является решение некоторой системы уравнений, которая составлена из уравнений, полученных вследствие измерения возможных сочетаний измеряемых величин |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**8.** Установите соответствие между категорией стандарта и записью его названия:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Государственный стандарт | А | ИСО 9001:2000 |
| 2 | Международный стандарт | Б | ПМГ 05-94 |
| 3 | Инструкция | В | МИ 2232-2000 ГСИ |
| 4 | Правила | Г | ГОСТ Р 1.5-2012 |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**9.** Установите соответствие между аббревиатурой и полным названием стандартов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ГОСТ | А | Республиканский стандарт |
| 2 | ОСТ | Б | Стандарт организация |
| 3 | РСТ | В | Отраслевой стандарт |
| 4 | СТО | Г | Государственный стандарт |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**10.** Установите соответствие между термином и определением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стандартизация | А | Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства |
| 2 | Метрология | Б | Деятельность, направленная на разработку и установление требований, норм, правил |
| 3 | Сертификация | В | Форма подтверждения соответствия объектов выдвинутым требованиям |

Запишите ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

**11.** Установите соответствие между термином и формой стандартизации:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Типизация | А | Форма стандартизации, направленная на сокращение применяемых при разработке и производстве изделий числа типов комплектующих изделий, марок полуфабрикатов, материалов и т.п. |
| 2 | Унификация | Б | Рациональное уменьшение числа типов, видов и размеров объектов одинакового функционального назначения |
| 3 | Симплификация | В | Разновидность стандартизации, заключающаяся в разработке и установлении типовых решений (конструктивных, технологических, организационных и т. п.) на основе наиболее прогрессивных методов и режимов работы |
| 4 | Агрегатирование | Г | Метод создания новых машин, приборов и другого оборудования путем компоновки конечного изделия из ограниченного набора стандартных и унифицированных узлов и агрегатов, обладающих геометрической и функциональной взаимозаменяемостью |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**12.** Установите соответствие между термином и видом документа:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Свод правил | А | Документ, который принят органом по стандартизации на определенное время |
| 2 | Регламент | Б | Основной нормативный документ, который является неотъемлемой частью сопроводительной документации к продукции |
| 3 | Предварительный стандарт | В | Документ в области стандартизации, в котором содержатся технические правила и (или) описание процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации продукции |
| 4 | Документ технических условий | Г | Документ, в котором содержаться обязательные правовые нормы |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**13.** Установите соответствие между термином и документом:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Сертификат соответствия техническому регламенту | А | Название документа, которым завершается процесс сертификации |
| 2 | Декларация о соответствии | Б | Документ, в котором производитель удостоверяет, что поставляемая им продукция соответствует требованиям нормативных документов |
| 3 | Знак соответствия | В | Обозначение, служащее для информирования приобретателей о соответствии объекта сертификации требованиям системы добровольной сертификации или национальному стандарту |
| 4 | Сертификат соответствия | Г | Документ, в котором подтверждается соблюдение требований безопасности к продукции, попадающей под действие технических регламентов Таможенного союза |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**14.** Установите соответствие между термином и методом стандартизации:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Органолептический метод | А | Метод определения показателей качества продукции, осуществляемый на основе наблюдения и подсчёта числа определённых событий, предметов или затрат |
| 2 | Регистрационный метод | Б | Метод, осуществляемый на основе анализа восприятий органов чувств |
| 3 | Расчётный метод | В | Метод, отражающий использование теоретических или эмпирических зависимостей показателей качества продукции от её параметров. |
| 4 | Измерительный метод | Г | Метод, основанный на информации, получаемой с использованием технических измерительных средств и контроля |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**15.** Установите соответствие между видом измерения и соответствующим ему определением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Прямое | А | Измерение, при котором измеряемую величину определяют на основании известной функциональной зависимости |
| 2 | Косвенное | Б | Одновременное измерение двух и более однородных величин с целью установления соотношения между ними |
| 3 | Совместные | В | Измерение, при котором измеряемую величину определяют непосредственно из опыта |
| 4 | Динамические | Г | Разновременное измерение двух и более однородных величин с целью установления соотношения между ними |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСВИЙ**

**1.** Укажите правильный порядок обозначения ГОСТа из системы ЕСКД:

1. Год утверждения стандарта
2. Порядковый номер в группе
3. Номер группы
4. Класс

**2.** Укажите правильную последовательность дольных единиц измерения длины, начиная с наибольшей:

1. Пикометр
2. Микрометр
3. Нанометр
4. Фемтометр

**3.** Укажите правильную последовательность названий групп стандартов, входящих в единую систему технологической документации (ЕСТД), начиная с первой:

1. Основополагающие стандарты ЕСТД
2. Методы расчета применяемости деталей и учета применяемости технологической документации
3. Система обозначения технологических документов
4. Правила оформления технологических документов на различные виды работ

**4.** Установите правильную последовательность разделов Технического регулирования на продукцию:

1. Применение стандартов
2. Требования к продукции
3. Государственный контроль
4. Подтверждение соответствия
5. Заключительные и переходные положения

**5.** Установите последовательность работ по разработке стандартов:

1. Уведомление о разработке стандартов
2. Публичное обсуждение проекта
3. Экспертиза технического комитета
4. Публикация стандарта
5. Утверждение стандарта

**6.** Установите последовательность работ по проведению сертификации:

1. Рассмотрение и принятия решения по заявке
2. Подача заявки на сертификацию
3. Отбор, идентификация образцов и их испытания
4. Инспекционный контроль за сертифицированной продукцией
5. Выдача сертификата соответствия

**7.** Укажите в последовательности участников системы сертификации, начиная с заявителя:

1. Органы сертификации
2. Испытательные лаборатории
3. Заявитель
4. Центральный орган сертификации

**8.** Укажите правильную последовательность иерархии нормативных документов в области метрологии в порядке возрастания их значения:

1. ГОСТ
2. СТП
3. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений"
4. ОСТ

**9.** Определите правильный алгоритм прохождения процесса стандартизации продукции, работ, услуг:

1. Создание модели для стандартизируемой продукции, работ или услуг
2. Выбор продукции, работ или услуг, для которых будет проводиться стандартизация
3. Утверждение стандартов для созданной модели, стандартизация
4. Утверждение оптимального качества созданной модели

**10.** Укажите верный алгоритм проведения процесса сертификации:

1. Оценка соответствия объекта сертификации установленным требованиям
2. Заявка на сертификацию
3. Решение по сертификации
4. Анализ результатов оценки соответствия

**Охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды**

**ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА**

**1.** Какой организации предоставляется право устанавливать заключительный диагноз хронического профессионального заболевания?

1. Учреждению здравоохранения по месту жительства пострадавшего работника.
2. Центру профессиональной патологии, а также специализированным лечебно-профилактическим учреждениям, имеющим соответствующую лицензию
3. Медицинскому работнику организации

**2.** На что имеет право каждый работник:

1. На сохранение места работы и среднего заработка в случае приостановления работ вследствие нарушения требований охраны труда не по вине работника
2. На дополнительные компенсации при низком уровне травматизма и профзаболеваний в организации
3. На ежегодный медицинский осмотр за счёт средств работодателя

**3.** Что должен делать специалист по охране труда на предприятии?

1. Проведение специальной оценки условий труда
2. Стирка и ремонт средств индивидуальной защиты
3. Извещать своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае на производстве

**4.** Какие люди и когда проводят с работниками первичный инструктаж на рабочем месте?

1. Работодатель проводит инструктаж в течение трех дней со дня трудоустройства работника
2. Непосредственный руководитель работ, прошедший обучение и проверку знаний требований охраны труда, проводит инструктаж с работником до начала самостоятельной работы
3. Специалист (инженер) по охране труда проводит инструктаж в сроки, установленные локальным нормативным актом организации (предприятия)

**5.** О состоянии условий труда на рабочем месте и полагающихся ему компенсаций и льготах кто обязан информировать работника?

1. Работодатель
2. Профсоюзный орган
3. Служба охраны труда предприятия

**6.** Когда проводится повторный инструктаж?

1. Ежегодно
2. Один раз в два года
3. Не реже одного раза в шесть месяцев

**7.** Сколько можно непрерывно работать на компьютере без регламентированных перерывов?

1. Не более 4 часов
2. Не более 2 часов
3. Не более 3 часов

**8.** Кто из работников организаций должен проходить противопожарный инструктаж?

1. Все работники организаций должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа в порядке, установленном работодателем
2. Только работники взрывопожароопасных и пожароопасных производств
3. Только члены пожарно-технической комиссии

**9.** Инструкции по охране труда для работников организации кем разрабатываются, с кем согласуются и утверждаются?

1. Разрабатываются отделом (специалистом), охраны труда, согласуются с руководителем подразделения, утверждаются работодателем
2. Разрабатываются мастером, согласовываются с начальником цеха и утверждаются начальником отдела охраны труда
3. Разрабатываются руководителем подразделения, согласуются с соответствующим профсоюзным органом, утверждаются руководителем организации

**10.** Огнетушители, применяемые для тушения электроустановок и приборок, находящихся под током:

1. Жидкостные
2. Пенные
3. Порошковые
4. Углекислотные

**11.** В каком положении суставы обязательно фиксируются при наложении повязок?

1. В присогнутом состоянии
2. Только под прямым углом
3. В котором находится пораженный сустав
4. Под углом в 450

**12** Продолжительность рабочей недели для подростков в возрасте 16-18 лет не должна превышать

1. 18 часов
2. 24 часа
3. 35 часов
4. 40 часов

**13.** Включается ли, перерыв для отдыха в рабочее время?

1. Да
2. Нет
3. По решению работодателя
4. По решению общего собрания

**14.** На кого возлагаются действующим законодательством обязанности по обеспечению охраны труда?

1. Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации
2. Профсоюзы
3. Работодателя
4. Главного инженера

**15.** Для тушения каких пожаров предназначены пенные огнетушители?

1. Для тушения загоревшихся различных веществ и материалов
2. Любых пожаров, за исключением загоревшихся щелочных металлов и электроустановок, находящихся под напряжением
3. Загоревшихся электроустановок
4. Только деревянных конструкций

**16**. Что считается прогулом:

1. Отсутствие на рабочем месте без уважительных причин в течении всего рабочего дня
2. Отсутствие на рабочем месте без уважительных причин более двух часов подряд в течение рабочего дня.
3. Отсутствие на рабочем месте без уважительных причин более четырех часов подряд в течение рабочего дня
4. Опоздание

**17.** В РФ действуют законодательные акты, регулирующие использование и охрану отдельных природных ресурсов:

1. Социальный кодекс
2. Земельный кодекс
3. Уголовный кодекс
4. Пищевой кодекс

**18.** Что предусматривает дисциплинарная ответственность за нарушение законодательных и нормативных актов по безопасности труда должностными лицами?

1. Наложение штрафа
2. Объявление дисциплинарного взыскания
3. Исправительные работы
4. Лишение свободы

**19.** Какими из перечисленных огнетушителей нельзя тушить электроустановки?

1) порошковый огнетушитель ОП-5

2) углекислотный огнетушитель ОУ-8

3) воздушно-пенный огнетушитель ОВП-50

**20.** Какие устройства применяются для защиты от поражения электрическим током   
в случае повреждения изоляции?

1. Автоматическое отключение
2. Защитное заземление
3. Защитное отключение
4. Все здесь указанные

**21.** Основной задачей охраны труда является:

1. Созидание и постоянное поддержание здоровых и безопасных условий труда
2. Обеспечение безопасности на производстве
3. Ликвидация несчастных случаев на производстве
4. Обеспечение выполнения законов об охране труда

**22.** Средства для внесения платы за сверхлимитные выбросы (сбросы), отходы

1. Включают в себестоимость продукции
2. Берут из прибыли предприятия
3. Вычитают из фонда заработной платы
4. Закладывают в стоимость продукции

**23.** Кто подлежит обучению по охране труда и проверке знаний требований охраны труда?

1. Все работники организации, в т.ч. руководитель
2. Только работники, занятые на работах повышенной опасности
3. Только работники службы охраны труда и руководители подразделений
4. Инженеры по охране труда

**24.** В какие сроки проводится повторный инструктаж на рабочем месте?

1. Не реже одного раза в 6 месяцев, а для работников занятых на работах с повышенной опасностью раз в три месяца
2. Для работников занятых на работах с повышенной опасностью ежеквартально, для остальных ежегодно
3. Ежегодно для руководителей организации и раз в полгода для специалистов и служащих
4. Данный вид инструктажа не проводится

**25.** Что такое предельно допустимая концентрация (ПДК)?

1. Предельное значение величины вредного производственного фактора, воздействие которого при ежедневной одинаковой продолжительности не приводит к снижению работоспособности и заболеванию в период трудовой деятельности
2. Установленный безопасный уровень вещества в воздухе рабочей зоны, соблюдение которого позволяет сохранить здоровье работника в течение рабочей смены
3. Концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны, которая может привести к развитию профессионального заболевания рабочего или к производственной травме
4. Предельно допустимый уровень опасного производственного фактора

**26.** К какой степени относится ожог, если возникает повреждение глубоколежащих тканей, пораженная поверхность черного цвета с признаками обугливания.

1. I степени
2. II степени
3. III степени
4. IV степени

**27.** Как называются нормативные акты по охране труда которые действуют, например, только в металлургической промышленности и не имеют юридической силы в другой промышленности?

1. Отраслевые
2. Межотраслевые
3. Единые

**28.** Как называется кровотечение, при котором кровь ярко-красного цвета, бьет пульсирующей струей в такт с сокращениями мышц сердца?

1. Венозное
2. Внутреннее
3. Артериальное
4. Капиллярное

**29.** О чем работник обязан немедленно известить своего руководителя?

1. О любой ситуации угрожающей жизни и здоровью работника
2. О каждом несчастном случае пришедшим на производстве
3. Об ухудшении состояния своего здоровья
4. Обо всем вышеперечисленном

**30.** Кто и в какие сроки проводит первичный инструктаж на рабочем месте?

1. Непосредственный руководитель работ, прошедший обучение и проверку знаний по охране труда, проводит инструктаж работникам до начала их самостоятельной работы;
2. Специалист по охране труда проводит инструктаж до начала производственной деятельности работника;
3. Лицо, назначаемое распоряжением работодателя, проводит инструктаж в течение месяца после приема работника в организацию.

**31.** На каких работах запрещается применение труда лиц в возрасте до 18 лет?

1. На работах с вредными и опасными условиями труда
2. Подземных работах
3. На сверхурочных и ночных
4. Всех вышеназванных

**32.** Какова минимальная продолжительность обеденного перерыва согласно Трудового Кодекса Российской Федерации?

1. Не менее часа
2. Не менее 45 минут
3. Не менее 30 минут
4. На усмотрение руководителя

**33.** Пожар - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства

1. Контролируемое
2. Случайное
3. Неконтролируемое
4. Стихийное

**34.** К опасным производственным факторам относится:

1. Электрический ток
2. Низкая температура воздуха
3. Вибрация
4. Шум

**35.** Целью первичного инструктажа по охране труда является:

1. Изучение конкретных требований техники безопасности при работе на конкретном оборудовании
2. Изучить устройство оборудования
3. Ознакомить с общими правилами и требованиями охраны труда на предприятии
4. Восстановление в памяти работников правил охраны труда
5. Изучение новых правил охраны труда

**36.** К какой категории опасных факторов относятся условия для получения солнечного ожога?

1. Физическим
2. Биологическим
3. Химическим
4. Психологическим

**37.** К какой категории опасных факторов относится эпидемиологическая опасность заражения «птичьим гриппом»?

1. Физическим
2. Биологическим
3. Химическим
4. Психологическим

**38.** Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника это - :

1. Условия труда
2. Охрана труда
3. Система управления охраной труда
4. Безопасность труда

**39.** По законодательству РФ в организациях создается служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда при численности работников:

1. 30 и более человек
2. 40 и более человек
3. 50 и более человек
4. 60 и более человек

**40.** Проведение медицинских осмотров работников предприятий оплачивается:

1. Самими работниками
2. Работодателем
3. Совместно работником и работодателем
4. Профсоюзами предприятия

**41.** На расследование несчастных случаев при легких повреждениях отводится:

1. 2 дня
2. 3 дня
3. 4 дня
4. 5 дней

**42.** К какой категории опасных факторов относится превышение нормы содержания хлора в бассейне?

1. Физическим
2. Биологическим
3. Химическим
4. Психологическим

**43.** Вредные производственные факторы могут привести к:

1. Заболеванию
2. Травме
3. Смертельному исходу
4. Ожогу

**44.** Кому подчиняется служба охраны труда в организации?

1. главному инженеру
2. техническому руководителю
3. только руководителю организации
4. непосредственно руководителю организации или по его поручению одному из его замов

**45.** Какой вид инструктажа проводится на рабочем месте с каждым новым работником до начала самостоятельной работы?

1. Вводный
2. Первичный на рабочем месте
3. Внеплановый
4. Целевой

**46.** Документ, в который включаются основные положения условий труда в организации.

1. Коллективный договор
2. Ежегодный отчет
3. Отчет по травматизму и профзаболеваниям
4. Паспорт санитарно-технического состояния организации

**47.** Укажите срок расследования тяжелых, групповых несчастных случаев и случаев со смертельным исходом?

1. 7 дней
2. 8 дней
3. 9 дней
4. 15 дней

**ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО**

**1.** Чрезвычайная ситуация – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли человеческие жертвы и т.д.

**2.** Гражданская оборона- это система \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по подготовке и защите населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.

**3.**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это чрезвычайное событие техногенного характера, происшедшее по конструктивным, производственным, технологическим или эксплуатационным причинам, либо из-за случайных внешних воздействий, и заключающееся в повреждении, выходе из строя, разрушении технических устройств или сооружений.

**4.**Техника безопасности – это система \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов (ОПФ).

**5.** Рабочее время - это время, в течение которого работник в соответствии с правилами трудового распорядка организации и условиями \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ договора должен исполнять трудовые обязанности, а также иные периоды времени, которые в соответствии с законом и иными правовыми актами относятся к рабочему времени.

**6.** Вредный производственный фактор- это производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**7.** При воздействии на тело человека повышенной температуры в условиях повышенной влажности, обезвоживания и нарушения процесса терморегуляции организма возникает \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**8.** Величина отчислений на улучшение условий труда составляет не менее \_\_\_ % от суммы затрат на производство продукции.

**9.** При производстве работ в условиях повышенной опасности должен быть оформлен \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**10.** Природные объекты и явления, которые на современном уровне их изученности и развития продуктивных сил могут использоваться в общественном производстве для удовлетворения тех или иных потребностей людей называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**11.** Состояние внутренней среды помещения, оказывающее воздействие на человека, характеризуемое показателями температуры воздуха и ограждающих конструкций, влажностью и подвижностью воздуха – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**12.** Прибор, измеряющий влажность воздуха в помещении, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**13.** Оптимальное соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственной вентиляции легких составляет \_\_\_\_\_\_\_, независимо от количества участников реанимации.

**14.** Федеральный уровень реагирования при ЧС или при введении режима повышенной готовности к ЧС.устанавливается решением \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Российской Федерации при ликвидации ЧС силами и средствами органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

**15.** Техника безопасности – это комплекс средств и мероприятий, внедряемых   
в производство с целью создания здоровых и безопасных \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_труда.

**16.** Травма – это физическое \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ организма под воздействием внешних факторов.

**17.** Пожар - это неконтролируемое \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

**18.**Техносфера - это часть экосферы, которая содержит искусственные технические средства, которые изготавливаются и используются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**19.** Согласно ГОСТ 12.0.004-15 предусмотрено проведение следующих видов инструктажа: вводный, первичный и повторный на рабочем месте, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, целевой.

**20.** При разрушении энергосберегающих ламп выделяются опасные для здоровья пары \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**

**1.** Установите соответствие между видом инструктажа по охране труда и временем его проведения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Вводный инструктаж | A | Перед первым допуском к работе |
| 2 | Первичный инструктаж | Б | Не реже одного раза в полгода |
| 3 | Повторный инструктаж | В | При выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности |
| 4 | Целевой инструктаж | Г | При поступлении на работу |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**2.** Установите соответствие между видом ответственности за нарушение законодательных и правовых нормативных актов по безопасности труда и условиями ее наступления:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Дисциплинарная | A | Взыскание материального ущерба с виновного должностного лица |
| 2 | Административная | Б | Увольнение с должности с лишением права занимать определенные должности на срок до пяти лет |
| 3 | Материальная | В | Наложение штрафа на виновное должностное лицо |
| 4 | Уголовная | Г | Замечание, выговор, увольнение |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**3.** Сопоставьте виды производственных травм в зависимости от вида травмирующего фактора:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Баротравмы | A | Вызваны ожогами и обморожениями |
| 2 | Электротравмы | Б | Вызваны быстрым изменением атмосферного воздуха |
| 3 | Психические | В | Вызваны воздействием электрического тока |
| 4 | Термические | Г | Вызваны тяжелыми психологическими потрясениями |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**4.** Сопоставьте классы вредных химических веществ в зависимости от характера биологического воздействия на организм человека:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Канцерогенные | A | Вызывают отравление всего организма или отдельных его систем |
| 2 | Мутагенные | Б | Действуют как аллергены |
| 3 | Общетоксичные | В | Вызывают злокачественные образования |
| 4 | Сенсибилизирующие | Г | Приводят к нарушению генетического кода клетки |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**5.** Установите правильную характеристику условий труда работников:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Вредные | A | Условия труда, при которых на работника не воздействуют опасные и вредные производственные факторы |
| 2 | Опасные | Б | Условия труда, при которых на работника воздействуют вредные производственные факторы, в пределах предельно-допустимых уровней |
| 3 | Оптимальные | В | Условия труда, при которых уровни воздействия вредных и опасных производственных факторов превышают ПДУ |
| 4 | Допустимые | Г | Условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и опасные производственные факторы, которые в течение рабочего дня представляют угрозу жизни работника |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**6.** Установите соответствие между типом отравляющего вещества и признаками его применения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Нервно-паралитического действия | A | Галлюцинации, страх, подавленность, слепота, глухота |
| 2 | Кожно-нарывного действия | Б | Острое жжение и боль во рту, горле, глазах, слезотечение, кашель |
| 3 | Удушающего действия | В | Металлический привкус во рту, слабость головокружение, резкие судороги, паралич |
| 4 | Общеядовитого действия | Г | Покраснение кожи, образование мелких пузырей, жжение |
| 5 | Раздражающего действия | Д | Сладковатый привкус во рту, кашель, головокружение, общая слабость |
| 6 | Психохимического действия | Е | Слюнотечение, сужение зрачков, затруднение дыхания, тошнота, рвота |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

**7.** Установите соответствие между типом помещения и рекомендуемым уровнем температуры воздуха:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Жилая комната/офисное помещение | A | Не ниже 21,5 С\* |
| 2 | Общественные помещения | Б | Не ниже 18,5 С\* |
| 3 | Туалеты общественные | В | В пределах 18 -21 С\* |
| 4 | Ванная комната в гостиничных номерах | Г | В пределах 24 -26 С\* |
| 5 | Лестницы, вестиблюли | Д | В пределах 16 – 18С\* |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

**8.** Установите соответствие между факторами и названиями классов факторов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Недостаточная освещенность рабочей зоны | A | Физический фактор |
| 2 | Токсическое воздействие на организм человека | Б | Химический фактор |
| 3 | Воздействие на организм патогенных микроорганизмов и продуктов их деятельности | В | Биологический фактор |
| 4 | Физические и нервные перегрузки | Г | Психофизиологический фактор |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**9.** Установите соответствие между понятиями и их определениями:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Мониторинг окружающей среды | A | Деятельность государственных органов, предприятий и граждан по соблюдению экологических норм и правил |
| 2 | Экологический контроль | Б | Система наблюдения, оценки и прогнозирования состояния окружающей человека природной среды |
| 3 | Экологическая экспертиза | В | Оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду, природные ресурсы и здоровье людей |

Запишите ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

**10.** Установите соответствие между типом загрязнения и видом, относящейся к данному типу**:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Физическое | A | Антибиотики |
| 2 | Химическое | Б | Вибрация при строительстве |
| 3 | Биологическое | В | Фенол |

Запишите ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

**11.** Установите соответствие между измеряемым параметром микроклимата и освещения помещения и прибором для его измерения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Температура воздуха в помещении | A | Термометр |
| 2 | Уровень влажности воздуха в помещении | Б | Гигрометр |
| 3 | Освещенность рабочей зоны (световой поток) | В | Люксметр |
| 4 | Температуру, влажность воздуха и др. параметры | Г | Электронный термогигрометр |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**12.** Установите соответствие между названиями аварийно химически опасных веществ (АХОВ) с их характеристикой:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Хлор | A | Газ с удушливым неприятным запахом, |
| 2 | Аммиак | Б | Напоминающим запах гнилых плодов, прелого сена |
| 3 | Фосген | В | Серебристый жидкий металл |
| 4 | Ртуть | Г | Тяжелее всех известных жидкостей |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**13.** Установите соответствие между степенью ожога и его проявлением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 степень | A | http://info-farm.ru/img/002324-2782130745031a56de4f8b72fdc40e47.jpg |
| 2 | 2 степень | Б | http://textarchive.ru/images/968/1934441/6cecc8a2.jpg |
| 3 | 3 степень | В | https://im3-tub-ru.yandex.net/i?id=eaeff52c02efa4d1b09f0b4f3ac8d8b6&n=33&h=215&w=357 |
| 4 | 4 степень | Г | http://ozhogkoji.ru/wp-content/uploads/2016/10/stepeni.jpg |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**14.** Установите соответствие между степенью отморожения и его проявлением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1 степень | A | http://dic.academic.ru/pictures/enc_medicine/0265982331.jpg |
| 2 | 2 степень | Б | http://moy-vrach.ru/img/gallery1/moroz%204.jpg |
| 3 | 3 степень | В | http://go2.imgsmail.ru/imgpreview?key=7f69f0f7190108ca&mb=imgdb_preview_2011 |
| 4 | 4 степень | Г | http://zdorovya.net/files/2010/11/otmorozhenie.jpg |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**15.** Установите соответствие между неотложным состоянием человека со способом оказания доврачебной помощи:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Неотложное состояние | A | Способ |
| 2 | Остановка сердца | Б | Наложение шины |
| 3 | Перелом конечностей | В | Искусственное дыхание |
| 4 | Потеря сознания | Г | Тугая повязка, жгут |
| 5 | Кровотечение | Д | Нашатырный спирт |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

Правильный ответ:

**16.** Установите соответствие между формой перегрева и признаками, ее характеризующими:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Тепловой удар | A | Общая слабость, чувство недомогания, головная боль, головокружение, мелькание «мушек» перед глазами, стеснение в грудной клетке, шум в ушах, тошнота, рвота, расстройство стула, иногда носовое кровотечение, кожа лица краснеет, усиливается потоотделение. |
| 2 | Шок при тепловом ударе | Б | Высокая температура (400 С и выше), появление жажды, отсутствие потоотделения, покраснение кожи, учащенное дыхание, резкое повышение частоты сердечных сокращений, пульсирующая головная боль, реже – судороги, галлюцинации. |
| 3 | Солнечный удар | В | Слабый пульс, понижение артериального давления, посинение губ и ногтей, кожа холодная и влажная, потеря сознания. |

Запишите ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

**17.** Установите соответствие между видом инструктажа и его целевой направленностью:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Вводный | A | Ознакомление с общими правилами и требованиями охраны труда в организации при приеме на работу |
| 2 | Первичный | Б | Восстановление в памяти работника правил охраны труда, а также разбор имеющих место нарушений требований техники безопасности в практике организации. |
| 3 | Повторный | В | Изучение конкретных требований и правил обеспечения безопасности на конкретном оборудовании при выполнении конкретного процесса на рабочем месте. |
| 4 | Внеплановый | Г | Изучение новых или переработанных стандартов, правил, инструкций по охране труда, при замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, для предупреждения несчастных случаев. |
| 5 | Целевой | Д | Ознакомление с требованиями и правилами безопасности для конкретного события, мероприятия и несвязанного с основными обязанностями работника |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

**18.** Установите соответствие между видом огнетушителя и областью его применения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ОХП-10 | A | Для тушения твердых веществ и материалов, легковоспламеняющихся жидкостей, |
| 2 | ОВП-10 | Б | Кроме щелочных металлов и веществ, горние которых происходит без доступа воздуха, спиртов, электрооборудования, находящегося под напряжением, с дальностью струю 3 м. |
| 3 | ОУ-2 | В | Для тушения твердых веществ и материалов, легковоспламеняющихся жидкостей, |
| 4 | ОП -5 | Г | Кроме щелочных металлов и веществ, горние которых происходит без доступа воздуха, спиртов, электрооборудования, находящегося под напряжением, с дальностью струи 4-5 м. |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЙ**

**1.** Укажите последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшему при поражении электрическим током:

1. Убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет
2. Оттащить пострадавшего на безопасное расстояние
3. Приступить к реанимационным мероприятиям
4. Обесточить пострадавшего

**2.** Укажите последовательность действий в универсальной схеме оказания первой помощи на месте происшествия:

1. При наличии ран – наложить повязки
2. Если есть признаки переломов костей конечностей – наложить транспортные шины
3. Если нет сознания и нет пульса на сонной артерии – приступить к реанимации
4. Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии – повернуть на живот и очистить ротовую полость
5. При артериальном кровотечении – наложить повязки

**3.** Укажите правильный порядок надевания противогаза по сигналу «Химическая тревога»:

1. Надеть его, в зависимости от модели противогаза проверить правильность расположения носового зажима
2. Вынуть противогаз из сумки
3. Снять головной убор
4. Задержать дыхание и закрыть глаза
5. Сделать полный выдох, открыть глаза

**4.** Укажите правильный порядок применения порошкового огнетушителя:

1. Выдернуть чеку
2. Сорвать пломбу
3. Поднести огнетушитель к очагу горения
4. Нажать на верхнюю ручку запорно-пускового устройства
5. Направить сопло или шланг-раструб на очаг горения

**5.** Укажите правильную последовательность оказания первой помощи пострадавшему работнику на производстве:

1. Удалить пострадавшего из опасной зоны;
2. Оценить обстановку и прекратить действие повреждающего фактора;
3. Выявить признаки жизни и смерти;
4. Оказать первую доврачебную помощь;
5. Вызвать скорую медицинскую помощь.

**6.** Укажите правильную последовательность мероприятий по охране труда при оформлении работника на работу:

1. Проведение первичного инструктажа
2. Проверка знаний по охране труда
3. Проведение вводного инструктажа по охране труда
4. Обучение по охране труда

**7.** Укажите правильную последовательность нормативно-правовых актов по охране труда в порядке увеличения их юридической силы:

1. Трудовой кодекс Российской Федерации
2. Постановление Правительства Российской Федерации
3. Указы Президента Российской Федерации
4. Постановления федеральных министерств и ведомств

**8.** Укажите правильную последовательность действий при использовании углекислотного огнетушителя:

1. Выдернуть чеку
2. Направить раструб на очаг возгорания
3. Нажать рычаг
4. Сорвать пломбу

**9.** Укажите правильную последовательность мероприятий необходимых для проведения специальной оценки условий труда (СОУТ) в организации:

1. Утверждается перечень рабочих мест, на которых будет проводиться СОУТ
2. Создается комиссия для проведения СОУТ
3. Проводится идентификация опасных и вредных производственных факторов
4. Определяется класс условий труда работников

**10.** Установите последовательность действий руководителя при несчастном случае, происшедшим на производстве:

1. Сохранить до начала расследования несчастного случая все детали обстановки в том состоянии, в котором они были на момент происшествия
2. Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной ситуации и воздействия травмирующего фактора на других лиц
3. Сообщить работодателю или уполномоченному лицу о несчастном случае
4. Немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в учреждение здравоохранения

**11.** Установите последовательность действий во время оказания первой медицинской помощи при сильном артериальном кровотечении:

1. Наложить кровоостанавливающий жгут
2. Написать записку с указанием даты, часа наложения
3. Прижать артерию к костным выступам
4. Вызвать скорую помощь

**12.** Какова последовательность оказания первой помощи в очаге химической аварии:

1. Обработать кожу жидкостью из индивидуального противохимического пакета (ИПП)
2. Эвакуировать из зоны поражения
3. Защитить органы дыхания и кожу с помощью средств индивидуальной защиты
4. Ввести антидот (из индивидуальной аптечки АИ)

**13.** Последовательность оказания первой помощи пораженному биологическим оружием:

1. Применить антибактериальное средство из индивидуальной аптечки
2. Провести полную санитарную обработку
3. Надеть средства индивидуальной защиты
4. Эвакуироваться из зоны поражения

**14.** Какова последовательность оказания первой помощи в очаге радиационной аварии:

1. Эвакуировать за пределы аварии
2. Провести полную санитарную обработку
3. Применить средства индивидуальной защиты
4. Купировать первичную реакцию на облучение

**15.** Последовательность действий водителя при дорожно-транспортном происшествии:

1. Вызвать скорую медицинскую помощь/ службу спасения
2. Приступить к оказанию помощи
3. Включить аварийную сигнализацию и выставить знак аварийной остановки
4. Остановить транспортное средство

**16.** Порядок оказания первой помощи пострадавшему при синдроме длительного сдавления:

1. Провести иммобилизацию
2. Наложить жгут у основания конечности
3. Ввести противоболевое средство
4. Извлечь пострадавшего из места получения травмы

**17.** Укажите правильную последовательность действий при надевании противогаза:

1. Приложить нижнюю часть шлем-маски под подбородок и резким движением рук вверх и назад натянуть ее на голову так, чтобы не было складок, а очковый узел пришелся против глаз
2. Сделать полный выдох, открыть глаза и возобновить дыхание. Затем можно надеть головной убор и закрепить противогаз на боку
3. Необходимо задержать дыхание, закрыть глаза, снять головной убор
4. Вынуть шлем-маску и взять ее обеими руками за утолщенные края у нижней части так, чтобы большие пальцы были снаружи, а остальные внутри

**18.** Установить последовательность оказания первой помощи при поражении электрическим током:

1. укрыть, дать тепло
2. Обеспечить покой, наложить повязку
3. Отключить электроустановку
4. Оттянуть человека
5. Вызвать скорую помощь
6. Сделать искусственное дыхание

**19.** Установить последовательность оказания первой помощи при обмороке:

1. Освободить грудную клетку от одежды
2. Убедиться в наличии пульса
3. Надавить на болевую точку
4. Приподнять ноги

**20.** Установить последовательность действий работодателя при несчастном случае на производстве:

1. Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия или зафиксировать ее при помощи схем, фото- или видеосъемки
2. Принять неотложные меры по предотвращению аварийной ситуации
3. Организовать первую помощь пострадавшему, вызвать скорую помощь
4. Сформировать комиссию, организовать расследование несчастного случая
5. Проинформировать о несчастном случае соответствующие органы и организации

**21.** Указать верную последовательность действий населения при выбросе в атмосферу опасных веществ:

1. Подготовить индивидуальные средства защиты органов дыхания
2. Всем гражданам, оказавшимся на улице, укрыться в зданиях
3. Ожидать повторных сообщений об изменении обстановки
4. Закрыть входные двери и окна, заклеить [вентиляционные](http://pandia.ru/text/category/ventilyatciya/) отверстия плотным материалом или бумагой

**22.** Установите последовательность действий по оказанию первой помощи при ушибах:

1. Наложить на место ушиба тугую повязку
2. Обеспечить пострадавшему покой
3. Приложить к месту ушиба холод
4. Доставить пострадавшего в лечебное учреждение

**23.** Установите последовательность действий при обнаружении пожара в здании:

1. Принять меры к тушению пожара
2. Эвакуировать людей из здания
3. Обесточить все доступные помещения
4. Сообщить по телефону 01 (мобильный 112) в пожарную часть

**24.** Установите последовательность оказания первой (доврачебной) помощи при попадании раствора электролита, кислоты или щелочи на открытые участки тела. Запишите в ответ номера в порядке очередности:

1. Вызвать врача
2. Промыть водой
3. Снять одежду
4. Наложить марлевую повязку

**25.** Укажите последовательность действий при ликвидации наводнения:

1. Производится возведение защитных укреплений
2. Оповещается население
3. Возвращение эвакуированного производственного персонала и населения
4. Организуется обеспечение населения водой, газом, электроэнергией

**26.** Расположите типы чрезвычайных ситуаций в порядке увеличения значимости, начиная с наименьшей:

1. Муниципального характера
2. Регионального характера
3. Федерального характера
4. Локального характера

**27.** Укажите последовательность инструктажей по охране труда которые должны проводиться в организации (ГОСТ 12.004-9 п.7):

1. Первичный инструктаж на рабочем месте
2. Вводный инструктаж по охране труда
3. Повторный
4. Целевой

**28.** Укажите последовательность действий при оказании доврачебной помощи пострадавшему при подозрении на перелом:

1. Шинирование
2. Холод на область перелома
3. Обезболивание
4. Записка с указанием времени наложения шины

**29.** Укажите последовательность действий при оказании помощи в случае кратковременной потери сознания (обморока):

1. Вызвать скорую помощь
2. Поднести ватку с нашатырным спиртом к носу, если нет нашатыря, следует сильно надавить на болевую точку, расположенную между перегородкой носа и верхней губой
3. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии
4. Расстегнуть воротник одежды, поясной ремень и приподнять ноги

**30.** Укажите последовательность действий при оказании доврачебной помощи в случае ранения глаз:

1. Накрыть глаз чистой салфеткой
2. Уложить пострадавшего на спину
3. Зафиксировать салфетку повязкой и обязательно прикрыть этой же повязкой второй глаз для прекращения движения глазных яблок
4. Вызвать скорую помощь или самостоятельно доставить пострадавшего в ближайший медпункт

**31.** Укажите последовательность действий в случаях поражением током:

1. Обесточить потерпевшего
2. Если нет пульса на сонной артерии нанести удар по грудине и при его неэффективности приступить к проведению реанимации
3. В случае обильного кровотечения наложить жгуты
4. Если пульс на сонной артерии есть, но нет сознания более 4 минут – перевернуть на живот и приложить холод к голове
5. В случае повреждения конечностей наложить шины и холод
6. В случае термических и электрических ожогов – прикрыть пораженную поверхность чистой сухой тканью и приложить холод
7. Вызвать скорую помощь

**32.** Укажите последовательность действий при вызове скорой помощи и спасательных служб:

1. При вызове скорой помощи и спасательных служб назвать адрес места происшествия: улицу, номер дома, название организации, этаж, кабинет
2. Назвать себя и время вызова, узнать кто принял вызов
3. Если вы один оказать первую медицинскую помощь
4. Сообщить что случилось (причина вызова)
5. Сообщить с кем случился несчастный случай (мужчина, женщина, ребенок), количество пострадавших
6. Указать состояние пострадавшего и характер повреждений

**33.** Установите последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшему:

1. Выполнение необходимых мероприятий по спасению пострадавшего
2. Устранение воздействия вредных и опасных факторов
3. Оценка состояния пострадавшего
4. Определение характера травмы

**34.** Установите последовательность оценки состояния пострадавшего:

1. Цвет кожных покровов
2. Дыхание
3. Сознание
4. Пульс

**35.** Определите последовательность в содержании инструкции по охране труда:

1. Требования безопасности перед работой
2. Требования безопасности в аварийных ситуациях
3. Требования безопасности во время работы
4. Общие требования безопасности

**36.** Определите иерархию проведения инструктажа по характеру, времени и последовательности:

1. Повторный
2. Первичный на рабочем месте
3. Внеплановый
4. Вводный

**37.** Определите последовательность действий при несчастном случае на производстве:

1. Немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставить в учреждение здравоохранения
2. Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной ситуации
3. Сохранить обстановку в том виде, в каком она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведёт к аварии
4. Обеспечить расследование несчастного случая и его учет

**Экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА**

**1.** В фонд заработной платы подразделения (организации) включаются:

1. Оплата за отработанное время, начисленная работникам по тарифным планам и окладам
2. Оплата за выполненную работу по сдельным расценкам
3. Оплата за отработанное время, начисленная работникам по тарифным планам и окладам и оплата за выполненную работу по сдельным расценкам
4. Стоимость товаров или продуктов, выданных работникам в порядке натуральной оплаты труда

**2.** Денежный метод оценки стоимости основных производственных фондов подразделения (организации) делится на:

1. Оценка по первоначальной и остаточной стоимости
2. Оценка по первоначальной и восстановительной стоимости
3. Оценка по первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости
4. Оценка по восстановительной и остаточной стоимости

**3.** Себестоимость продукции – это:

1. Затраты материальных и трудовых ресурсов на производство и реализацию продукции или оказание услуг в денежном выражении
2. Количественные затраты материальных и трудовых ресурсов на производство и реализацию продукции или оказание услуг
3. Технологические затраты материальных и трудовых ресурсов на производство и реализацию продукции или оказание услуг
4. Затраты материальных и трудовых ресурсов на производство продукции или оказание услуг в денежном выражении

**4.** Штатным коэффициентом подразделения (организации) называется:

1. Численность персонала, приходящаяся на единицу производственной мощности подразделения (организации)
2. Общая численность персонала подразделения (организации)
3. Установленная мощность подразделения (организации)
4. Объём продукции, выпускаемой подразделением (организацией)

**5.** Приговор суда, лишающий права гражданина заниматься предпринимательской деятельностью, является:

1. Признанием гражданина недееспособным
2. Ограничением гражданина в правоспособности
3. Ограничением гражданина в дееспособности
4. Признанием гражданина несостоятельным

**6.** Какое из указанных условий относится к дополнительным условиям для включения в трудовой договор:

1. Испытательный срок
2. Место работы
3. Трудовая функция
4. Обязательное социальное страхование работника

**7.** Продолжительность ежегодного основного оплачиваемого отпуска:

1. 30 календарных дней
2. один месяц
3. 28 календарных дней
4. 24 рабочих дня

**8.** Дисциплинарное взыскание применяется не позднее:

1. Срок устанавливается работодателем
2. Трех рабочих дней со дня обнаружения
3. Двух недель со дня обнаружения
4. Одного месяца со дня обнаружения

**9.** Взыскания, применяемые к работнику работодателем, называются:

1. Гражданско-правовыми
2. Административными
3. Уголовно-процессуальными
4. Дисциплинарными

**10.** Сдельная расценка - это:

1. Сдельный тарифный коэффициент выполняемой работы
2. Показатель увеличения размера заработной платы в зависимости от месторасположения предприятия
3. Оплата труда за единицу продукции (работ, услуг)
4. Районный коэффициент к заработной плате

**11.** Производственная мощность предприятия определяется по:

1. Установленному плану выпуска продукции
2. Количеству и составу имеющегося оборудования
3. Численности промышленно-производственного персонала
4. Мощности ведущих цехов предприятия

**12.** К нормируемым оборотным средствам относятся:

1. Все оборотные фонды
2. Все оборотные средства
3. Оборотные производственные фонды плюс готовая продукция на складе
4. Средства в расчетах, денежные средства, товары отгруженные, но не оплаченные покупателем

**13.** Коммерческими признаются организации:

1. Не имеющие статус юридического лица
2. Имеющие самостоятельную смету или баланс
3. Не ставящие основной целью получение прибыли
4. Преследующие в качестве основной цели своей деятельности извлечение прибыли

**14.** Денежное выражение стоимости товара – это ….

1. Цена
2. Себестоимость
3. Износ
4. Амортизация

**15.** Укажите тип банковских карт, позволяющий оплачивать услуги только в пределах доступного остатка на лицевом счете:

1. Дебетовая карта
2. Кредитная карта
3. Дебетовая карта с подключенной услугой овердрафт
4. Любая банковская карта

**16.** Можно ли проводить платеж по банковской карте, если на ней указано имя, отличное от имени плательщика?

1. Можно
2. Можно, в случае наличия расписки от держателя карты
3. Нельзя
4. В зависимости от правил банка-эмитента

**17.** Нормальная продолжительность рабочего времени в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации не может превышать:

1. 40 часов в неделю
2. 36 часов в неделю
3. 8 часов в день
4. 7 часов в день

**18.** Работники имеют право расторгнуть трудовой договор, заключенный на неопределенный срок, предупредив об этом работодателя письменно:

1. За 2 дня
2. За 2 недели
3. За 1 месяц
4. За 3 месяца

**19.** За нарушения трудовой дисциплины работодатель имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания:

1. Предупреждение, лишение премии, исправительные работы, выговор
2. Замечание, выговор, увольнение
3. Предупреждение, замечание, отстранение от работы
4. Замечание, предупреждение, штраф, выговор

**20.** Постоянные издержки предприятия – это…

1. Минимальные издержки, связанные с изготовлением продукции
2. Предельные издержки предприятия
3. Издержки, связанные с использованием производственных факторов, величина которых не зависит от объёма производимой продукции
4. Издержки, связанные с реализацией продукции

**21.** Оплата труда в выходной и нерабочий праздничный день производится:

1. В двойном размере
2. В обычном размере
3. С увеличением в полтора раза
4. С увеличением в три раза

**22.** Юридическим лицом является:

1. Организация
2. Дееспособный гражданин
3. Гражданин, имеющий юридическое образование
4. Руководитель учреждения

**23.** Определите ситуацию, если обменный курс вырос с 25 до 30 рублей за доллар:

1. Инфляция
2. Ревальвация
3. Дефляция
4. Девальвация

**24.** Разница между доходом и текущим потреблением – это…

1. Налоговые платежи
2. Сбережения
3. Прибыль
4. Выручка

**25.** Укажите, какой документ регламентирует отказ работника от работы в связи с условиями труда опасными для жизни:

1. Конституция РФ
2. Постановление правительства РФ
3. Коллективный договор
4. Трудовой кодекс РФ

**26.** Укажите срок заключения трудового договора при поступлении на работу (согласно Трудовому кодексу РФв действующей редакции):

1. 1 день
2. 1 месяц
3. 3 дня
4. 2 месяца

**27.** Что относится к внутренней среде предприятия:

1. Потребители продукции
2. Средства производства, трудовые ресурсы, информация
3. Поставщики ресурсов производства
4. Органы власти

**28.** Название гражданско-правового договора, когда предприятие, организация снимает жилье для своих сотрудников:

1. Договор дарения
2. Договор аренды
3. Договор мены
4. Договор ренты

**29.** С какого момента юридическое лицо считается созданным:

1. С момента заключения учредительного договора
2. С момента утверждения устава учредителями
3. С момента государственной регистрации
4. С момента начала деятельности

**30.** Административная ответственность в Российской Федерации наступает для граждан, достигших возраста:

1. 14 лет
2. 16 лет
3. 18 лет
4. 21 года

**31.** Депутатом Государственной Думы может быть избран гражданин российской федерации, достигший на день голосования возраста:

1. 18 лет
2. 25 лет
3. 21 года
4. 33 лет

**32.** К видам юридической ответственности не относится:

1. Материальная
2. Дисциплинарная
3. Административная
4. Уголовная

**33.** Конституция РФ является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ источником правового регулирования деятельности госорганов в нашей стране.

1. Основополагающим
2. Единственным
3. Вспомогательным
4. Дополнительным

**34.** Согласно ст. 10 Конституции РФ органы законодательной, исполнительной и судебной власти \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Самостоятельны
2. Зависимы
3. Взаимозависимы
4. Независимы

**ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО**

**1.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это отношение стоимости основных средств предприятия к средней годовой списочной численности рабочих.

**2.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это стоимость основных фондов, включающая стоимость (цену) приобретенного элемента основных фондов, а также затраты на доставку, монтаж, наладку, ввод в действие.

**3.** Административная ответственность наступает с \_\_\_ лет.

**4.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это финансовая несостоятельность организации.

**5.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это процесс переноса стоимости основных фондов на стоимость произведённой продукции.

**6.** Срок испытания для вновь принятого работника не может превышать \_\_\_ месяцев.

**7.** Срок испытания для вновь принятых руководителей организаций не может превышать \_\_\_ месяцев.

**8.** Прибыль, которая образуется за счет различных видов деятельности предприятия, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**9.** Минимальный уставный капитал для регистрации открытого акционерного общества составляет \_\_\_\_ МРОТ.

**10.** Соглашение двух или нескольких лиц об установлении, изменении или прекращении гражданских прав и обязанностей называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**11.** Прекращение деятельности юридического лица без перехода его прав и обязанностей к другим юридическим лицам называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**12.** Форма преобразования государственной собственности в частную называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**13.**Укажите срок действия дисциплинарного взыскания в соответствии с Трудовым кодексом РФ от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017). Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**14.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - выдаваемое государством разрешение на осуществление определенных видов деятельности.

**15.** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным коллективным договорам, соглашениям, локальным нормативным актам, трудовым договорам.

**16.** Формы организации и оплаты труда подразделения (организации) подразделяются на: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и повременную.

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**

**1.** Установите соответствие между видом ответственности и мерой наказания:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Дисциплинарная | А | Штраф |
| 2 | Материальная | Б | Лишение свободы |
| 3 | Административная | В | Возмещение ущерба |
| 4 | Уголовная | Г | Выговор |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**2.**Установите соответствие между видами цен и их формулировкой:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Свободные цены | А | Устанавливаются на товары массового спроса |
| 2 | Фиксированные цены | Б | Складываются на рынке под воздействием спроса и предложения независимо от влияния государственных органов |
| 3 | Скользящие цены | В | Устанавливаются почти в прямой зависимости от соотношения спроса и предложения |
| 4 | Долговременные цены | Г | Устанавливаются государством в лице каких-либо органов власти и управления |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**3.** Установите соответствие между терминами и их определениями:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Первоначальная стоимость | А | Стоимость основных фондов в момент прекращения их функционирования |
| 2 | Восстановительная стоимость | Б | Складывается из цены на оборудование, затрат на транспорт и монтаж |
| 3 | Остаточная стоимость | В | Показывает, во сколько обошлось бы создание действующих основных фондов на момент переоценки с учётом морального износа |
| 4 | Ликвидационная стоимость | Г | Полная первоначальная стоимость за вычетом износа |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**4.** Установите соответствие между видами стажа и их содержанием (определением):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Общий трудовой | А | Суммарная продолжительность периодов трудовой деятельности, в течение которой уплачивались взносы в пенсионный фонд |
| 2 | Специальный трудовой | Б | Суммарная продолжительность периодов трудовой деятельности независимо от её характера, перерывов в ней и условий труда |
| 3 | Непрерывный трудовой | В | Продолжительность строго определённой в законе деятельности, связанной с особенностями профессии работников и условий труда |
| 4 | Страховой | Г | Продолжительность последней работы на одном или нескольких предприятиях при условии, что период без работы не превысил установленных законом сроков |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**5.** Установите соответствие между видами денег и их формулировкой:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Знаки стоимости | А | Это специфический товар максимальной ликвидности, который является универсальным эквивалентом стоимости других товаров или услуг. |
| 2 | Безналичные деньги | Б | Это деньги, номинальная стоимость которых выше реальной т.е. затраченного на их производство общественного труда |
| 3 | Кредитные деньги | В | Это форма денег, представляют собой неразменные на золото банкноты центральных банков и на их основе — банковские депозиты. |
| 4 | Действительные деньги | Г | Это платежи, осуществляемые без использования наличных денег, посредством перечисления денежных средств по счетам в кредитных учреждениях и зачетов взаимных требований |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**6.** Установите соответствие между наказанием и его смыслом:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Конфискация | А | Принудительное безвозмездное обращение в собственность государства вещи, явившейся орудием совершения или предметом административного правонарушения |
| 2 | Дисквалификация | Б | Лишение физического лица права занимать руководящие должности в исполнительном органе управления юридического лица, входить в совет директоров, осуществлять управление юридическим лицом, в том числе в качестве предпринимательской деятельности |
| 3 | Административный арест | В | Содержание нарушителя в условиях изоляции от общества |

Запишите ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

**7.** Установите верное соответствие понятий и их характеристик:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Чистая прибыль | А | Отражают расходы, которые необходимо осуществить для создания услуги |
| 2 | Издержки | Б | Часть балансовой прибыли предприятия, остающаяся в его распоряжении после уплаты налогов, сборов, отчислений и других обязательных платежей в бюджет |
| 3 | Балансовая прибыль предприятия | В | Денежное выражение стоимости продукции, товаров, услуг |
| 4 | Цена | Г | Сумма прибылей (убытков) предприятия как от реализации продукции, так и доходов (убытков), не связанных с ее производством |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**8.** Установите соответствие между термином и отраслью права:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Дееспособность | А | Трудовое право |
| 2 | Работник | Б | Административное право |
| 3 | Предупреждение | В | Предпринимательское право |
| 4 | Прибыль | Г | Гражданское право |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**9.** Установите соответствие между названиями организационно-правовых форм предпринимательства и их характеристиками:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Производственный кооператив | А | Коммерческая организация, уставный капитал которой разделен на определенное количество долей, каждая из которых выражена ценной бумагой (акцией), удовлетворяющей обязательные права участников общества (акционеров по отношению к обществу) |
| 2 | Государственное учреждение | Б | Договорное объединение участников для предпринимательской деятельности |
| 3 | Акционерное общество | В | Добровольное объединение граждан на основе членства для совместной хозяйственной деятельности, основанной на их личном участии и объединении его членам индивидуальных взносов |
| 4 | Товарищество | Г | Государственное или муниципальное предприятие, не наделенное правом собственности на закрепленное за ним собственником имущество (имущество неделимое и не может быть распределено по долям, частям, вкладам) |
| 5 | Унитарное предприятие | Д | Некоммерческая организация, созданная собственником для осуществления управленческих, социально-культурных или иных функций некоммерческого характера и финансируемая им полностью или частично |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

**10.** Установить соответствие между видами налогов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Косвенный | А | НДФЛ |
| 2 | Федеральный | Б | Налог на землю |
| 3 | Региональный | В | Транспортный налог |
| 4 | Местный | Г | НДС |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**11.** Установить соответствие между видами налогов и ставками:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | НДФЛ | А | 1,5 % |
| 2 | НДС | Б | 13 % |
| 3 | Налог на прибыль | В | 18 % |
| 4 | Налог на землю | Г | 20 % |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**12.** Установите соответствие между видом себестоимости и ее определением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Технологическая | А | Все затраты цеха на производство изделия (амортизация, вспомогательные рабочие, вспомогательные материалы, спецодежда, ремонт оборудования, содержание здания цеха, аппарат управления цеха) |
| 2 | Производственная | Б | Включает в себя затраты на производство  и реализацию продукции (внепроизводственные затраты) |
| 3 | Цеховая | В | Включает в себя затраты, которые непосредственно связаны с технологией, изготовлением изделия (прямые затраты) - материалы, труд основных рабочих, энергия |
| 4 | Полная | Г | Затраты всех подразделений предприятия, связанные с производством продукции |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**13.** Установите соответствие между терминами и их значением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Амортизация основных производственных фондов | А | Затраты на производство и реализацию продукции |
| 2 | Издержки производства | Б | Плата работнику за труд за использование его рабочей силы |
| 3 | Заработная плата | В | Затраты труда на выпуск единицы продукции |
| 4 | Расценка | Г | Ежемесячные отчисления от первоначальной стоимости основных средств |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**14.** Установите соответствие между ресурсами предприятия и показателями эффективности их использования:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Финансовые ресурсы | А | Коэффициент оборачиваемости материальных запасов |
| 2 | Основные средства | Б | Рентабельность собственного капитала |
| 3 | Трудовые ресурсы | В | Фондоотдача |
| 4 | Материальные ресурсы | Г | Производительность труда |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**15.** Установите соответствие типа организации его характеристике:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Государственное (муниципальное) унитарное предприятие | А | Основано на личном трудовом или ином участии и объединении его членов |
| 2 | Производственный кооператив | Б | Имущество является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям), в том числе между работниками предприятия |
| 3 | Общество с ограниченной ответственностью | В | Участники несут солидарную ответственность по его обязательствам своим имуществом в одинаковом для всех кратном размере стоимости их вкладов |
| 4 | Общество с дополнительной ответственностью | Г | Участники не отвечают по обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости внесенных ими вкладов |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**16.** Установите соответствие вида цены и её характеристики:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Договорная цена | А | Искусственно завышенная цена, ограничивающая ее снижение |
| 2 | Регулируемая цена | Б | Искусственно заниженная цена, отграничивающая рост цены |
| 3 | Цена «пола» | В | Цена товара, которая устанавливается по соглашению сторон |
| 4 | Цена «потолка» | Г | Цена, которая может отклоняться от базового уровня |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**17.** Установите соответствие закона норме, которую он регулирует:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Трудовой кодекс | А | Имущественные и неимущественные права |
| 2 | Гражданский кодекс | Б | Дисциплинарная ответственность |
| 3 | Уголовный кодекс | В | Обязательные платежи в бюджет государства |
| 4 | Налоговый кодекс | Г | Тяжкий вред здоровью |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**18.** Установите соответствие понятия его определению:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Страховой риск | А | Возмещение по страховому случаю |
| 2 | Страховой случай | Б | Плата, обязательная для внесения страховщику |
| 3 | Страховой взнос | В | Совершившееся событие |
| 4 | Страховая выплата | Г | Предполагаемое событие, при наступлении которого возникает необходимость осуществления расходов на оплату оказываемой застрахованному лицу медицинской помощи |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**19.** Установите соответствие экономического поведения его характеристике:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Продажа | А | Обоснованное суждение о величине продаж на определенный период |
| 2 | Прогноз продаж | Б | Процесс обмена товара (услуги) на его денежный эквивалент |
| 3 | Маркетинг | В | Распространение информации с целью привлечения внимания к объекту |
| 4 | Реклама | Г | Метод продвижения товара |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**20.** Установите соответствие между факторами производства и видами доходов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Труд | А | Рента |
| 2 | Земля | Б | Прибыль |
| 3 | Капитал | В | Заработная плата |
| 4 | Предпринимательство | Г | Процент |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**21.** Установите соответствие между измерителями и единицами измерения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стоимостные | А | Голов скота |
| 2 | Трудовые | Б | Условная тонна |
| 3 | Натуральные | В | Чел/час |
| 4 | Условно-натуральные | Г | Тыс. рублей |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**22.** Установите соответствие между видами планов и их основными задачами:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Стратегический план | А | Обоснование целесообразности реализации отдельных проектов |
| 2 | Бизнес-план | Б | Определение долгосрочных целей и путей развития |
| 3 | Текущий план | В | Способ решения конкретных задач на короткий период времени |
| 4 | Оперативный план | Г | Способ решения задач на период до одного года |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**23.** Установите соответствие между средствами воздействия на покупателя и их определениями:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Реклама | А | Представление товаров при личном контакте |
| 2 | Стимулирование сбыта | Б | Информация в СМИ от имени производителя |
| 3 | Личная продажа | В | Информация о товарах с помощью различных средств |
| 4 | Пропаганда | Г | Применение скидок на товары |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**24.** Установите соответствие между имуществом и правом собственности:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Изобретение | А | Государственная |
| 2 | Золотой запас | Б | Муниципальная |
| 3 | Средства местного бюджета | В | Частная |
| 4 | Автомобиль | Г | Интеллектуальная |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**25.** Установить соответствие:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Договор | А | Семейное право |
| 2 | Усыновление | Б | Трудовое право |
| 3 | Выговор | В | Конституционное право |
| 4 | Правительство | Г | Гражданское право |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**26.** Установите соответствие между конкретными ситуациями и типом правоотношений, который они иллюстрируют:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Семейное | А | Семья нашла клад во время ремонта дома |
| 2 | Административное | Б | Работник без уважительной причины не вышел на работу |
| 3 | Трудовое | В | Гражданка оформила опеку над племянником |
| 4 | Гражданское | Г | Гражданин нарушил правила дорожного движения |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**27.** Установите соответствие между понятием и его значением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Сдельная форма оплаты труда | А | Заработок работника распределяется в бригаде согласно коэффициента трудового участия |
| 2 | Повременная форма оплаты труда | Б | Заработок работника зависит от количества произведенной продукции или оказанных услуг |
| 3 | Аккордная форма оплаты труда | В | Заработок работника зависит от затраченного времени на производство продукции или оказания услуг |
| 4 | Комбинированная форма оплаты труда | Г | Заработок работника зависит от затраченного времени на производство продукции или оказания услуг и от количества произведенной продукции или оказанных услуг |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**28.** Установите буквенным сочетанием соответствие между понятием и его значением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Профессия работника | А | Совокупность знаний и навыков о характере труда, полученная на рабочем месте предприятия или учебном заведении |
| 2 | Специальность работника | Б | Уровень овладения (совершенства) данными знаниями и умениями, полученный на конкретном предприятии по определенному виду профессиональной деятельности |
| 3 | Квалификация работника | В | Совокупность узких (специальных) знаний о конкретном направлении характера труда, полученная в учебном заведении |
| 4 | Разряд работника | Г | Оценка труда работника на ограниченный период времени, установленная аттестационной комиссией |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСВИЙ**

**1.** Установите последовательность действий при расчете производительности труда:

1. Определение стоимости одной единицы продукции
2. Расчет стоимости валовой продукции подразделения (организации)
3. Определение численности промышленно-производственного персонала
4. Расчет объёма выпускаемой продукции
5. Определение отношения валовой продукции к численности промышленно-производственного персонала

**2.** Установите последовательность действий при расчете показателя фондоотдачи подразделения (организации):

1. Определение стоимости одной единицы продукции
2. Расчет стоимости валовой продукции подразделения (организации)
3. Определение общей стоимости основных производственных фондов подразделения (организации)
4. Расчет объёма выпускаемой продукции
5. Определение отношения валовой продукции к общей стоимости основных производственных фондов подразделения (организации)

**3.** Укажите в правильной последовательности структуру бизнес-плана:

1. Организационный план
2. Описание товаров, работ или услуг, которые собирается предлагать фирма
3. Маркетинговый план
4. Финансовый план
5. Резюме проекта или концепция бизнеса
6. Характеристика будущего бизнеса и отрасли его функционирования

**4.** Установите последовательность расчета себестоимости:

1. Производственная себестоимость (себестоимость готовой продукции)
2. Технологическая себестоимость
3. Цеховая себестоимость
4. Полная себестоимость, или себестоимость реализованной (отгруженной) продукции

**5.** Установите порядок заключения трудового договора:

1. Наступление испытательного срока
2. Подача письменного заявления работником
3. Знакомство работника с условиями труда и оплаты
4. Предъявление соискателем необходимых документов, конкурс документов претендентов
5. Приказ работодателя о приеме на работу
6. Подписание трудового договора

**6.** Расположите источники трудового права по юридической силе:

1. Трудовой кодекс РФ
2. Указ Президента РФ
3. Конституция РФ
4. Закон субъекта РФ

**7.** Установите правильную последовательность расчёта розничной цены продукции:

1. Прибыль продукции
2. Себестоимость продукции
3. Наценка посредника
4. НДС
5. Наценка продавца

**8.** Установить правильную последовательность расширения дееспособности гражданина РФ:

1. Быть принятым на работу
2. Совершать мелкие бытовые сделки
3. Возглавить кооператив
4. Вступать в брак
5. Избираться в Государственную Думу

**9.** Расположите факторы внешней среды прямого воздействия на работу предприятия по значимости для успешной работы в рыночной экономике:

1. Конкуренты
2. Посредники
3. Поставщики
4. Потребители

**10.** Установите последовательность этапов регистрации юридического лица:

1. Представление документов на регистрацию в ИФНС
2. Заключение между учредителями договора об учреждении общества
3. Принятие участниками решения об открытии фирмы
4. Открытие расчетного счета фирмы
5. Изготовление печати

**11.** Установите порядок приема сотрудника на работу:

1. Подготовка приказа о приеме на работу
2. Ознакомление нового сотрудника с внутренними документами организации под роспись
3. Оформление личной карточки
4. Проверка предоставленных соискателем документов
5. Согласование и подписание трудового договора
6. Внесение сведений в трудовую книжку

**12.** Установите этапы лицензирования деятельности:

1. Уведомление соискателя лицензии о принятом решении
2. Выдача лицензии
3. Принятие лицензирующим органом решения о выдаче или отказе в выдаче лицензии
4. Представление соискателем лицензии документов в лицензирующий орган
5. Плата соискателем лицензионного сбора за предоставление лицензии
6. Проведение проверки соответствия соискателя лицензии лицензионным требованиям и условиям

**13.** Выберите правильную последовательность действий работодателя и работника при установлении факта дисциплинарного проступка в соответствии с Трудовым кодексом РФ в действующей редакции:

1. Ознакомление с приказом
2. Установление факта дисциплинарного проступка
3. Издание приказа
4. Истребование объяснения от работника
5. Установление предела дисциплинарного взыскания

**14.** Укажите правильную последовательность этапов определения уровня рентабельности:

1. Расчёт выручки от реализации
2. Определение затрат на реализацию
3. Определение полной себестоимости
4. Расчет прибыли

**15.** Укажите правильный порядок образования чистой прибыли в организации:

1. Прибыль до налогообложения
2. Прибыль от продажи
3. Чистая прибыль
4. Налог на прибыль

**16.** Расставьте формы оборотных средств по естественным стадиям кругооборота оборотных средств на предприятии:

1. Готовая продукция,
2. Сырье,
3. Денежные средства на закупку,
4. Незавершенное производство

**17.** Установите правильную последовательность расчета амортизационных отчислений на единицу продукции:

1. Нормы амортизации
2. Амортизационные отчисления на единицу продукции
3. Амортизационные отчисления на весь объем продукции в год
4. Полная балансовая стоимость основного средства

**18.** Установите порядок формирования цен во всех звеньях товаропроводящей цепочки:

1. Розничная цена продавца
2. Себестоимость продукции у производителя
3. Оптовая цена посредника
4. Цена производителя
5. **Вариативная часть тестового задания**

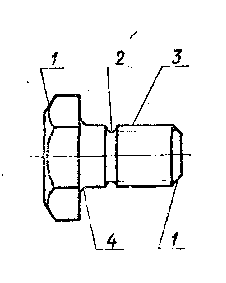
**Инженерная графика**

**ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА**

1. На каком чертеже неправильно обозначена конусность?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Scan0037 |  | Scan0037 |  |
| а . | б . | в. | г. |

1. Как называется элемент детали, обозначенный на чертеже цифрой … ?



а. Фаска;

б. Галтель;

в. Проточка;

г. Канавка

3. Какой масштаб не является стандартным?

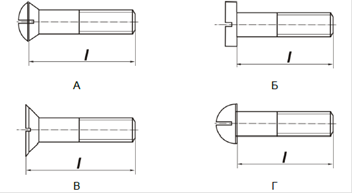
а. 1:2,5

б. 3:1

в. 4:1

г. 5:1

4. Какой из винтов имеет потайную головку?



5. На каком рисунке правильно изображена резьба в отверстии?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| а . | б . | в. | г. |

6. Какая из точек с указанными координатами расположена выше других?

1. A (Х, Y, Z)
2. B (Х, Y, Z)
3. C (Х, Y, Z)
4. D (Х, Y, Z)

**ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО**

* + 1. Изображение, полученное при мысленном рассечении одной или несколькими плоскостями, и показывают то, что находится в секущей плоскости, называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
    2. Деталь с резьбовым отверстием, используемым для навинчивания на стержень болта, называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
    3. Расстояние между вершинами соседних витков резьбы, называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .
    4. Отношение линейных размеров к действительным называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
    5. Вставьте пропущенное число:

Лист формата А\_\_ можно разрезать на … листов формата А4.

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**

* + 1. Установите соответствие изображения резьбы ее наименованию:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | hello_html_m42893f25.png | А. | Трубная цилиндрическая |
| 2. | hello_html_m9bfc57b.png | Б. | Метрическая |
| 3. | hello_html_1ab78837.png | В. | Упорная |
| 4. | hello_html_cc36c80.png | Г. | Прямоугольная |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

* + 1. Установите соответствие изображения разъемных соединений их наименованию:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | hello_html_3bb672a6.png | А. | Болтовое |
| 2. | hello_html_9c766c6.png | Б. | Винтовое |
| 3. | hello_html_m619683f5.jpg | В. | Штифтовое |
| 4. | hello_html_778ddf95.png | Г. | Шпилечное |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

* + 1. Установите соответствие между изображением и назначением стилей линий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | *http://www.fepo.ru/pic/921_80992/A7DCB662D9A0E12C2318789FB69444F2.png* | А. | Линии видимого контура предмета, контура вынесенного сечения и входящего в состав разреза |
| 2. | *http://www.fepo.ru/pic/921_80992/CB685AA1481CE5EEBA5C5C331282BA30.png* | Б. | Линии невидимого контура |
| 3. | *http://www.fepo.ru/pic/921_80992/353423CFD23BDBB010BC2032468E8B4C.png* | В. | Линии обрыва, разграничения вида и разреза |
| 4. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Г. | Линии размерных и выносных линий, штриховки сечений, линии контура наложенного сечения, линии–выноски, линии для изображения пограничных деталей |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

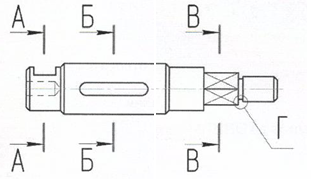
* + 1. Установите соответствие между изометрической проекцией модели и ее комплексным чертежом:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | А. |  |
| 2. |  | Б. |  |
| 3. |  | В. |  |
| 4. |  | Г. |  |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

* + 1. Установите соответствие обозначений на чертеже и номер изображений сечений



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| H:\Documents and Settings\Саша\Мои документы\Новая папка (2)\Изображение.jpg | H:\Documents and Settings\Саша\Мои документы\Новая папка (2)\Изображение 001.jpg | H:\Documents and Settings\Саша\Мои документы\Новая папка (2)\Изображение 002.jpg | H:\Documents and Settings\Саша\Мои документы\Новая папка (2)\Изображение 005.jpg |
| 1 . | 2. | 3. | 4. |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А. | Б. | В. | Г |
|  |  |  |  |

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСВИЙ**

* + 1. Укажите последовательность, в которой нужно расположить данные разделы спецификации по ГОСТ 2.106-96.

1. Детали;
2. Документация;
3. Сборочные единицы;
4. Стандартные изделия;
5. Материалы.
   * 1. Укажите последовательность выполнения чертежа детали:
6. Выбрать главное изображение, определить его расположение на чертеже;
7. Выбрать и указать размеры, требования к форме и расположению поверхностей;
8. Определить общее количество необходимых изображений (виды, сечения и т.д.);
9. Выбрать материал детали, технические требования; заполнить основную надпись на чертеже;
10. Определить масштаб изображений, формат чертежа.
    * 1. Укажите последовательность выполнения эскиза или чертежа прямозубого колеса с натуры?
11. Подсчитывают число зубьев z;
12. Определяют модуль зацепления зубьев по формуле: http://konspekta.net/lektsiacom/baza2/201302460511.files/image046.png .

Округляют полученное значение модуля до ближайшего по ГОСТ 9563-60;.

1. Измеряют диаметр окружности вершин da;
2. Определяют размеры остальных элементов зубчатого колеса путем непосредственного измерения;
3. Подсчитывают диаметры:

-делительный d = mcт . z;

-окружности вершин da = mcт (z + 2);

-окружности впадин df = mcт (z – 2,5).

* + 1. Укажите последовательность выполнения чертежа болтового соединения:

1. Изображают болт;
2. Изображают гайку;
3. Изображают соединяемые детали;
4. Изображают шайбу

**Техническая механика**

**ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА**

1. Чтобы повысить устойчивость материального тела необходимо:
2. Повысить центр тяжести
3. Понизить центр тяжести
4. Уменьшить площадь опоры
5. Увеличить площадь опоры
6. Момент силы относительно точки определяется как:

а. Произведение модуля вектора на расстояние до начала этого вектора  
б. Произведение модуля вектора на его плечо  
в. Произведение модуля вектора на расстояние до конца этого вектора  
г. Отношение модуля вектора к его плечу

1. Проекция геометрической суммы векторов (равнодействующей) равна:
2. Геометрической сумме этих векторов;
3. Алгебраической сумме проекций этих векторов;
4. Векторной сумме проекций этих векторов;
5. Геометрической сумме проекций этих векторов.
6. Какое ускорение всегда направлено перпендикулярно скорости к центу дуги?
7. Касательное
8. Нормальное (центростремительное)
9. Полное
10. Осевое
11. Коэффициент полезного действия механизма определяется формулой:

а. Отношение полезной мощности к затраченной

б. Отношение затраченной мощности к полезной

в. Произведение затраченной и полезной работы

г. Отношение затраченной работы к полезной

**ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО**

1. Плечом пары сил называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ расстояние между линиями действия сил, образующих пару.
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это материальные тела, препятствующие свободному перемещению данного тела в пространстве.
3. Равномерное движение – это движение с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ скоростью.
4. Траекторией точки называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, описываемая движущейся точкой в пространстве
5. Работа при вращательном движении зависит от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ силы.
6. Мощность при поступательном движении зависит от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ действующих сил

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**

1. Установите соответствие между наименованием и уравнением:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Уравнение траектории при плоском движении | А. |  |
| 2. | Уравнение движения | Б. |  |
| 3. | Уравнение скорости в зависимости от времени | В. |  |
| 4. | Уравнение положения тела в любой момент времени | Г. |  |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

1. Укажите соответствие между величинами и их единицами измерения в системе СИ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Сила | А. | Н |
| 2. | Интенсивность нагрузки | Б. | м |
| 3. | Момент силы | В. | Нм |
| 4. | Плечо силы | Г. | Н/м |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

1. Найдите соответствие между фигурой и нахождением центра тяжести:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Параллелепипед | А. | на 1/3 высоты от основания фигуры |
| 2. | Конус | Б. | в центре пересечения меридиан |
| 3. | Треугольник | В. | на пересечении диагоналей фигуры |
| 4. | Обруч | Г. | в центре фигуры, но вне ее точек |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

1. Установите, что изучают разделы теоретической механики:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Статика | А. | изучает движение тел под действием сил |
| 2. | Кинематика | Б. | изучает условия равновесия тел под действием сил |
| 3. | Динамика | В. | рассматривает движение тел как перемещение в пространстве без учета действия сил |

Запишите ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

1. Найдите соответствие наименований и понятий участков валов:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Цапфа | А. | Участок вала расположенный в опоре |
| 2. | Галтель | Б. | Промежуточный участок вала, расположенный в подшипниках |
| 3. | Шейка | В. | Участок плавного перехода от одного диаметра к другому |

Запишите ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСВИЙ**

1. Установите последовательность решения задач на равновесие плоской системы сходящихся сил геометрическим способом:
2. Измерить полученные векторы сил и определить их величину
3. Вычертить многоугольник сил системы, начиная с известных сил.
4. Для уточнения решения определить величины векторов с помощью геометрических зависимостей.
5. Определить возможное направление реакций связей.
6. Чтобы найти момент силы относительно оси необходимо:

а. Спроецировать силу на перпендикулярную плоскость.

б. Провести плоскость перпендикулярную оси.

в. Найти момент проекции относительно точки пересечения оси с плоскостью .

1. Установите порядок решения задач с использованием принципа Даламбера:

а. Выяснить направление и величину ускорения

б. Составить систему уравнений равновесия.

в. Составить расчетную схему.

г. Выбрать систему координат.

д. Определить неизвестные величины.

е. Условно приложить силу инерции.

1. Установите последовательность проектировочного расчета болтового соединения, нагруженного сдвигающей силой:

а. Определить допускаемое напряжение растяжения.

б. Принять значение коэффициента запаса прочности и класс прочности болтов

в. Принять коэффициент запаса по сдвигу

г. Определить минимально допустимое значение расчетного диаметра резьбы болта.

д. Определить необходимую силу затяжки болта

**Основы метрологии**

**ВОПРОСЫ НА ВЫБОР ВАРИАНТА ОТВЕТА**

1. Укажите, как классифицируют измерительные приборы по способу измерения информации:
2. Приборы косвенного действия;
3. Приборы сравнения;
4. Регистрирующие приборы;
5. Приборы прямого действия.
6. Что служит для перевода измеряемой величины в другую?
7. Мера;
8. Измерительный преобразователь;
9. Измерительный прибор;
10. Измерительная установка.
11. В каком году был принят ФЗ «О техническом регулировании»?
12. 1993;
13. 2000;
14. 1995;
15. 2002.
16. Что не является показателем качества товара?
17. Надежность;
18. Эргономичность;
19. Экологическая безопасность;
20. Страна-изготовитель.
21. Как называется область значений величины, в пределах которой нормированы допускаемые пределы погрешности средства измерений?
22. Диапазон измерений
23. Порог чувствительности
24. Погрешность СИ
25. Класс точности СИ
26. Укажите, какая единица физических величин системы СИ относится к основной:
27. Грамм
28. Минута
29. Метр
30. Миллиметр

**ВСТАВИТЬ ПРОПУЩЕННОЕ СЛОВО**

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это совокупность операций по применению технического средства, хранящего единицу ФВ, обеспечивающих нахождение соотношения измеряемой величины с ее единицей и получение значения этой величины.
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - это отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой физической величины.
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - область значений величины, в пределах которой нормированы допустимые пределы погрешности средства измерений.
4. Объектом измерений в метрологии является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ величина.
5. Невозможно устранить \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ погрешность.

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ**

1. Установите соответствие наименований видов измерений и их понятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Совокупные | А. | Измерения, проводимые одновременно измерения одноименных величин, при которых искомые значения определяют путем решения системы уравнений |
| 2. | Прямые | Б. | Измерения, при которых искомое значение физической величины определяют непосредственно путем сравнения с мерой этой величины |
| 3. | Косвенные | В. | Ряд измерений какой-либо величины, выполненных одинаковыми по точности средствами измерений и в одних и тех же условиях с одинаковой тщательностью |
| 4. | Равноточные | Г. | Измерения, при которых искомое значение величины определяют на основании результатов прямых измерений других физических величин, функционально связанных с искомой величиной |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

1. Установите соответствие наименования и понятия погрешностей измерений:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Абсолютная | А. | Составляющая погрешности, изменяющаяся случайным образом при повторных измерениях одной и той же ФВ |
| 2. | Относительная | Б. | Отношение абсолютной погрешности к действительному или измеренному значению измеряемой величины |
| 3. | Систематическая | В. | Составляющая погрешности результата измерений, остающаяся постоянной или закономерно изменяющаяся при повторных наблюдениях физической величины |
| 4. | Случайная | Г. | Разность между измеренным и действительным значением измеряемой величины. |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

1. Выберите правильные характеристики для размера :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | 37 | А. | Наибольший размер |
| 2. | +0,3 | Б. | Наименьший размер |
| 3. | 0,4 | В. | Номинальный размер |
| 4. | -0,1 | Г. | Верхнее отклонение |
| 5. | 36,9 | Д. | Нижнее отклонение |
| 6. | 37,2 | Е. | Допуск размера |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

1. Установите соответствие понятия и наименования взаимозаменяемости:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Взаимозаменяемость всех или отдельных деталей, составляющих сборочные единицы, механизмы, входящие в изделие | А. | Полная |
| 2. | Взаимозаменяемость, позволяющая проводить сборку любых сопрягаемых деталей без дополнительной обработки, подбора или регулирования | Б. | Внутренняя |
| 3. | Взаимозаменяемость, при которой возможны не только сборка и замена при ремонте любых деталей, узлов и механизмов, но и обеспечение их необходимых эксплуатационных показателей и функциональных параметров | В. | Внешняя |
| 4. | Взаимозаменяемость, покупных и кооперируемых изделий по эксплуатационным показателям, а также по размерам и форме присоединительных поверхностей | Г. | Функциональная |

Запишите ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

**ВОПРОСЫ НА УСТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЙ**

1. Укажите правильную последовательность действий при измерении образца штангенциркулем:
2. По шкале штанги отсчитать количество целых миллиметров
3. Проверить штангенциркуль на точность
4. По шкале нониуса определить доли миллиметра
5. Приложить неподвижную губку штангенциркуля к краю измеряемой поверхности
6. Укажите порядок проведения измерений с использованием индикатора часового типа:
7. Поднятие измерительного стержня при помощи «ушка», расположенного вверху ИЧТ с одновременным извлечением эталонной детали изпод индикатора часового типа.
8. Установка циферблата на «ноль»: перед проведением измерений, необходимо установить нулевое, исходное значение, используя эталон.
9. Помещение измеряемой детали между основанием штатива и измерительной головкой ( твердосплавным шариком или наконечником) индикатора часового типа.
10. Снятие показаний отклонения размеров измеряемой детали (насколько, в сотых долях миллиметра отличается) от эталонной детали по циферблату ИЧТ.
11. Опускание измерительного стержня
12. Установите иерархию эталонов от более точных к менее точным:
13. Первичный
14. Рабочий эталон первого разряда
15. Рабочий
16. Вторичный
17. Рабочие средства измерений
18. Установите последовательность стадий жизненного цикла продукции:
19. Производство продукции
20. Исследование и обоснование разработки
21. Капитальный ремонт
22. Разработка
23. Утилизация
24. Эксплуатация продукции
25. Укажите в порядке возрастания множителей для образования десятичных кратных и дольных единиц физических величин:
26. Нано
27. Милли
28. Кило
29. Пико
30. Микро

Время, отводимое на выполнение задания-30 минут.

**Задания №2**

**Перевод технического текста.**

Английский язык

March 12, 2019

Mr. Ivanov,

Chief Executive,

JSC KholodOborudovanie,

Dear Sir,

We inform you that our meat production combine is about to increase the manufacturing capacity. So we are planning to attach the cold store to the south side of the building. You can enter it through the main building. The assembling of the cold store is made on piles.

Main information

The chamber is for cooling of beef sides. The temperature of load supply = +10 C. The pilling height of load = 3.5 m. The temperature in the cold store = - 3 C. The chamber sizes: width - 5 m, length - 5 m, height - 6 m. Wall material: reinforced concrete, thickness - 200 mm.

The isolation material: expanded polystyrene. The heat insulation thickness: 200 mm.

In this regard, we are planning to buy compressor-condenser unit at your Company.

We ask you, in perhaps short terms, to make calculations and to offer us the brand of the unit demanded for the cold store. We also ask you to send the form of the contract for obtaining supplies of your products and assembly operations.

We look forward to hearing from you

Yours faithfully,

Mr. D. Peterson,

Chief Executive,

Prom Mash

**Questions to the text**

1. What production facility should be built and operated?
2. What are the dimensions of the cold store: width, length, height?
3. What equipment is needed to maintain the correct temperature in the cold store?

Время, отводимое на выполнение задания- 30 минут.

Немецкийязык

Herrn Iwanow 19.03.2019

Generaldirektor der Holod-Oborudowanije AG

Sakko-i-Wanzetti-Straße 15

Sehr geehrter HerrIwanow!

Wir informieren Sie darüber; dass unser Fleischkombinat die Absicht hat; das Produktionspotenzial zu steigern. In diesem Zusammenhang ist der Anbau des Abkühlraumes von der Südseite vorhandenen Gebäudes geplant. Der Eingang in den Abkühlraum wird aus dem Hauptgebäude realisiert. Die Montage des Abkühlraumes wird auf Stelzen gemacht.

Abkühlraumhauptangaben.

Der Abkühlraum ist für die Abkühlung von Rinderhälften geeignet.Einlagerungstemperatur = +10°С. Stapelhöhe 3.5 m. Raumtemperatur = - 3°С. Raumgröße: Breite 5 m., Länge 5 m., Höhe 6 m. Mauerstoff: Stahlbeton, Dicke 200 mm.

Isolierstoff: schaumbares Polystyrol. Warmedämmungsdicke: 200 mm.

In diesem Zusammenhang planen wir den Ankauf bei Ihrer Firma eine Kondensatoreinheit.

Wir bitten Sieso bald als möglich Berechnungen machen und notwendige Kondensatoreinheitmarke anbieten. Wir bitten Sieauch ein Vertragformblatt für den Produktionsbezug und für die Ausführung von Montagearbeiten senden.

Mit freundlichen Grüßen

D. Peterson

Generaldirektor

Prommasch AG

**Fragen zum Text:**

1. Was für einen Gegenstand muss gebaut werden und in den Betrieb gesetzt werden?
2. Nennen Sie Abkühlraumabmessungen: Breite, Länge, Höhe.
3. Welche Ausrüstung ist für die Unterhaltung notwendiger Temperatur nötig?

Время, отводимое на выполнение задания- 30 минут.

**Комплексное задание II уровня**

Производственная ситуация

При организации процесса производства на предприятии машиностроительной отрасли «Металлист» планируется запуск Котельного цеха.

Котельный цех должен осуществлять теплоснабжение ряда производственных помещений, в том числе цеха токарных станков.

Необходимо разработать проект управления системой отопления токарного цеха.

Важным условием реализации проекта является использование блока питания БП30Б-Д3-24, модуля ввода аналоговых сигналов МВ110-224.8А, модуля дискретного вывода МУ110-224.8Р, автоматического преобразователя интерфейсов USB/RS-485 ОВЕН АС4, датчиков и программного обеспечения SCADA TRACE MODE- базовой линии.

**Комплексное задание II уровня**

**1. Инвариантная часть профессионального комплексного задания**

Общая часть задания направлена на демонстрацию умений и практического опыта профессиональной деятельности, характерных для всех специальностей УГС МАШИНОСТРОЕНИЕ:

- использовать прикладные компьютерные программы;

- использовать, разрабатывать, оформлять техническую документацию;

- определять технологию, методы и способы выполнения работы;

- выбирать технологическое оборудование, материалы, инструменты для выполнения работы;

- использовать нормативную и справочную литературу, применять документацию систем качества.

Максимальная оценка за выполнение задания общей части Комплексного задания II уровня - 35 баллов.

При составлении задания учитывается специфика выполнения работ по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.

Содержание заданий соответствует требованиям ФГОС СПО, учитывает основные положения профессиональных стандартов и требования работодателей к уровню подготовки специалистов среднего звена.

Время, отводимое на выполнение задания – 2 ч 30 мин (астрономических)

Максимальное количество баллов – 35 баллов.

ЗАДАЧА № 3.1

Разработать принципиальную электрическую схему\*

*\*варианты: системы управления отоплениемцеха, подачи СОЖ в станок с ЧПУ, подачи заготовок в станок с ЧПУ*

*Условия выполнения задачи*

1. для выполнения задачи участнику Олимпиады предоставляются фрагменты оборудования и описание оборудования *(Приложение 1 Фрагменты оборудования, Приложение 2 Описание оборудования*);

2) задание выполняется в лаборатории автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ, оснащенном компьютерами на базе AMD А6 (либо ему эквивалентный);

3) работа выполняется в программе КОМПАС-3Dv16;

4) принципиальная электрическая схема должна быть выполнена на формате А1;

5) время, отводимое на выполнение задачи – 120 минут.

6) максимальное количество баллов – 25 баллов.

7) результат сохраните в папке Участника Олимпиады №\_\_ в формате \*.cdw и \*.pdf в ПРИЛОЖЕНИЕ \_\_\_ к Отчету о выполнении профессионального комплексного задания Олимпиады.

ЗАДАЧА № 3.2

Оформить перечень элементов принципиальной электрической схемы\* (приложение 3)

*\*варианты: системы управления отоплениемцеха, подачи СОЖ в станок с ЧПУ, подачи заготовок в станок с ЧПУ*

*Условия выполнения задачи*

1) для выполнения задачи участнику Олимпиады предоставляется бланк документа «Перечень элементов электрической схемы» *(Приложение 3 Перечень элементов электрической схемы);*

2) задание выполняется в лаборатории автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ., оснащенной компьютерами на базе AMD А6 (либо ему эквивалентны);

3) работа выполняется в программе КОМПАС-3Dv16;

4) время, отводимое на выполнение задачи – 30 минут.

5) максимальное количество баллов – 10 баллов.

6) результат сохраните в папке Участника Олимпиады №\_\_ в формате \*.cdw и \*.pdf ,

**Вариативная часть профессионального комплексного задания**

Вариативная часть задания направлена на демонстрацию умений и практического опыта профессиональной деятельности:

- выполнять работы по монтажу и эксплуатации систем автоматического управления с учетом специфики технологического процесса;

- выполнять работы по наладке систем автоматического управления;

- контролировать и анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации, снимать и анализировать показания приборов;

- проводить анализ систем автоматического управления с учетом специфики технологических процессов;

- составлять схемы специализированных узлов, блоков, устройств и систем автоматического управления.

Качество выполненной работы оценивается по интерфейсу сделанной мнемосхемы работы системы отопления в программной системе для автоматизации технологических процессов  **TRACE MODE 6**.

Максимальная оценка за выполнение задания общей части Комплексного задания II уровня - 35 баллов.

При составлении задания учитывается специфика выполнения работ по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.

Содержание заданий соответствует требованиям ФГОС СПО, учитывает основные положения профессиональных стандартов и требования работодателей к уровню подготовки специалистов среднего звена.

Время, отводимое на выполнение задания – 2 часа (астрономических)

Максимальное количество баллов – 35 баллов.

ЗАДАЧА № 4.1

Спроектировать по заданному алгоритму мнемосхему процессов в токарном цехе\*.

*\*варианты: системы управления отоплениемцеха, подачи СОЖ в станок с ЧПУ, подачи заготовок в станок с ЧПУ*

*Условия выполнения задачи:*

1. для выполнения задачи участнику предоставляется дополнительная информация *(Приложение 4 Алгоритм работы мнемосхемы);*

2) задание выполняется в лаборатории автоматизированного проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ, оснащенной компьютерами на базе AMD А6 (либо ему эквивалентный);

3) работа выполняется в среде TRACEMODE 6;

4) время, отводимое на выполнение задачи – 60 минут.

5) максимальное количество баллов – 15 баллов.

6) разработанную программу сохраните в формате \*.prj в папке Участника Олимпиады №\_\_ , , ПРИЛОЖЕНИЕ \_\_\_ к Отчету о выполнении профессионального комплексного задания Олимпиады.

ЗАДАЧА № 4.2\*

Произвести монтаж установки имитирующей работу автоматизированной системы с применением концевых выключателей\*.

*Условия выполнения задачи:*

1. для выполнения задачи участнику Олимпиады предоставляется стенд, приборы, модули, блоки, провода\*;
2. при выполнении задачи участник Олимпиады должен следовать рекомендациям по выполнению монтажных работ *(Приложение 5 Рекомендации по выполнению монтажных работ)*;
3. для выполнения задачи участник Олимпиады использует электрическую и монтажную схемы, имитирующего работу автоматизированной системы (Приложение 7,8.);
4. время, отводимое на выполнение задачи – 60 минут;
5. максимальное количество баллов – 20 баллов.

\* Для выполнения задачи участники используют собственные инструменты: набор отвёрток, стриппер, кусачк

**Структура оценки заданий**

Таблица 3

Структура оценки задания

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ЗАДАНИЕ № 1. Тестирование** | **Время выполнения** | **Максимальный балл – 10**  **баллов** |
|  | **Критерии оценки:** | **30 минут** |  |
| 1 | Каждый правильный ответ оценивается в 0,5 балла | 0,5 |
|  | **ЗАДАНИЕ № 2. Перевод технического текста** | **30 минут** | **Максимальный балл – 20**  **баллов** |
| 1 | При переводе не потеряно смысловое содержание текста | 20 |
|  | **ЗАДАНИЕ № 3. Разработать принципиальную электрическую схему\***  ***\*варианты: системы управления отоплением цеха, подачи СОЖ в станок с ЧПУ, подачи заготовок в станок с ЧПУ, оформить технологическую документацию*** | **120 минут** | **Максимальный балл – 35**  **баллов** |
|  | **ЗАДАЧА № 3.1. Разработать принципиальную электрическую схему\*** | Максимальный балл  – 25 баллов |
|  | **Критерии оценки:** |  |  |
| 1 | Верно подключены проводы питания к контактам  (29 подключений) |  | 14,5 |
|  | Верно подключен провод к выводам RS-485  (8 подключений) |  | 8 |
|  | Датчики и 4 лампочки подключены к соответствующим модулям (5 параметров оценки) |  | 2,5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Снятие баллов** | | | |
| 1 | Неверно подключены проводы питания к контактам |  | 0,5 (за каждое неверное подключение) | |
| 2 | Неверно подключен провод к выводам RS-485 |  | 1 (за каждое неверное подключение) | |
| 3 | Датчики и 4 лампочки подключены к несоответствующим модулям |  | 0,5 (за каждое подключение к  несоответствующему модулю) | |
|  | **ЗАДАЧА № 3.2Оформить перечень элементов принципиальной электрической схемы\*** | **30 минут** | **Максимальный балл – 10 баллов** | |
|  | **Критерии оценки:** |  |  | |
| 1 | Верное позиционное обозначение устройства и элементов (6 элементов) |  | 3 | |
|  | Верно указано наименование элемента (устройства) в соответствии с документами (6 элементов) |  | 6 | |
|  | Верно указано количество элементов |  | 1 | |
|  | **Снятие баллов** | | | | |
| 1 | Неверное позиционное обозначение устройства и элементов |  | 0,5 (за 1 элемент) | | |
| 2 | Неверно указано наименование элемента (устройства) (снятие 1 балла за 1 элемент) |  | 1 (за 1 элемент) | | |
| 3 | Неверно указано количество элементов |  | 1 | | |
| **ЗАДАНИЕ № 4 ПРОЕКТИРОВАНИЕ. МОНТАЖ СХЕМЫ.**  ***\*варианты: системы управления отоплением цеха, подачи СОЖ в станок с ЧПУ, подачи заготовок в станок с ЧПУ*** | |  | **Максимальный балл – 35**  **баллов** | | |
|  | ЗАДАЧА № 4.1. **Спроектировать мнемосхему, произвести симуляцию установки имитирующей работу**  Спроектировать по заданному алгоритму мнемосхему процессов в токарном цехе. | **60 минут** | Максимальный балл  – 15 баллов | | |
|  | **Критерии оценки:** |  |  | | |
| 1 | Присутствует статический текст |  | 0,5 | | |
| 2 | Присутствует стрелочный прибор |  | 0,5 | | |
| 3 | Присутствует ползунок |  | 0,5 | | |
| 4 | Присутствует графический элемент (ГЭ) «Кнопка» |  | 0,5 | | |
| 5 | Присутствует ГЭ «Тренд». |  | 0,5 | | |
| 6 | Присутствует динамические ГЭ. |  | 0,5 | | |
| 7 | Подключен генератор – синусоида |  | 0,5 | | |
| 8 | Подключен генератор – треугольник |  | 0,5 | | |
| 9 | Профайлер запустился |  | 2 | | |
| 10 | Загорается лампочка «Питание» |  | 0,5 | | |
| 11 | Стрелочный прибор функционирует |  | 0,5 | | |
| 12 | Графический элемент «Тренд» функционирует |  | 0,5 | | |
| 13 | Сигнальные лампы «Температура в цеху» работают в соответствии с алгоритмом задания |  | 0,5 | | |
| 14 | Кнопка «Включить станок» работает в соответствии с алгоритмом задания |  | 0,5 | | |
| 15 | Кнопка «Выключить станок» работает в соответствии с алгоритмом задания |  | 0,5 | | |
| 16 | Ползунок функционирует |  | 0,5 | | |
| 17 | Сигнальные лампы «Уровень СОЖ» работают в соответствии с алгоритмом задания |  | 0,5 | | |
|  |  |  | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | | | |
|  | **ЗАДАЧА № 4.2. Произвести монтаж схемы автоматизированного управления** | **60 минут** | Максимальный балл – 20 баллов | | | |
|  | **Критерии оценки:** |  |  | | | |
| 1 | Выводы блоков и модулей подключены в соответствии со схемой подключения |  | 5 | | | |
| 2 | Отсутствует пересечение проводов |  | 5 | | |
| 3 | Зачистка проводов стриппером на 5 мм. Отсутствует медь на конах |  | 5 | | |
| 4 | Задействованы крепёжные элементы блоков и модулей |  | 4 | | |
| 5 | Соблюдение техники безопасности |  | 1 | | |
|  | **Снятие баллов** | |  |
|  | Выводы блоков и модулей не подключены в соответствии со схемой подключения |  | 0,2 (за 1 вывод) | |
| 1. 2 | Присутствует пересечение проводов |  | 0,05 (за 1 пересечение) | | |
|  | Зачистка проводов стриппером более, чем на 5 мм |  | 0,1 (за 1 конец провода) | | |
|  | Не задействованы крепёжные отверстия блоков и модулей |  | 0,5 (за 1 отверстие) | | |
| 5. | Произвести запуск собранной установки |  | Максимальный балл – 5 баллов | | |

**Используемое оборудование и программное обеспечение для выполнения задания:**

*Предоставляется организаторами олимпиады*

Оборудование

1. Компьютеры на базе AMDА6
2. SCADA-систему TRACE MODE
3. Система трёхмерного моделирования КОМПАС 3D v16
4. Стенд для автоматического управления оборудованием

Расходные материалы

1. Провода
2. Крепежные элементы

*Предоставляется участниками олимпиады*

1. Набор отвёрток: крестовые отвёртки PH1 и PH2, плоские отвёртки SL1,5 и SL2,5
2. Стриппер
3. Кусачки

**Информационное обеспечение**

**Основная литература**

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ Учебник.- 6-е изд.- Академия, 2014.- 352 с.

2. Агабекян И.П. Английский язык для инженеров: Учеб. Пособие.- 9-е изд., стер.- Ростов н/Д.: Феникс, 2013.-317с.

3. Смирнов Ю.А., Соколов С.В., Титов Е.В. Основы микроэлектроники и микропроцессорной техники: Учебное пособие.- 2-е изд., испр.- СПб.: Лань, 2013.- 496 с.

4. Афонин, А. М. Теоретические основы разработки и моделирования систем автоматизации: Учебное пособие для сред. Проф. Образования / А.М. Афонин, Ю.Н. Царегородцев, А.М. Петрова и др. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2014. – 192 с.

**Дополнительная литература**

1. Схиртладзе А.Г. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс]: учебник/ Схиртладзе А.Г., Федотов А.В., Хомченко В.Г.— Электрон. Текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 459 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/37830.— ЭБС «IPRbooks»

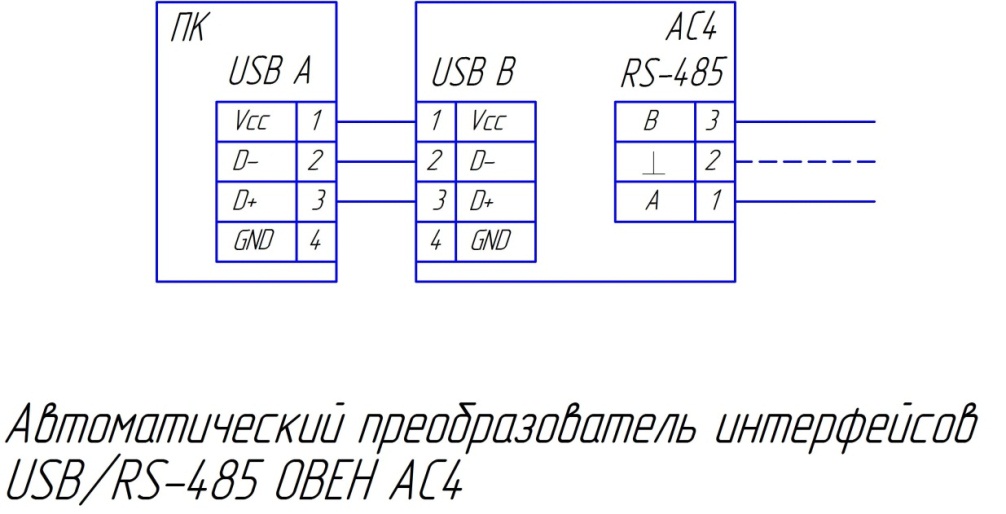
2. Шишмарев В.Ю. Автоматика: Учебник для сред. Проф. Образования.- М.: Автоматика, 2005.- 288 с.

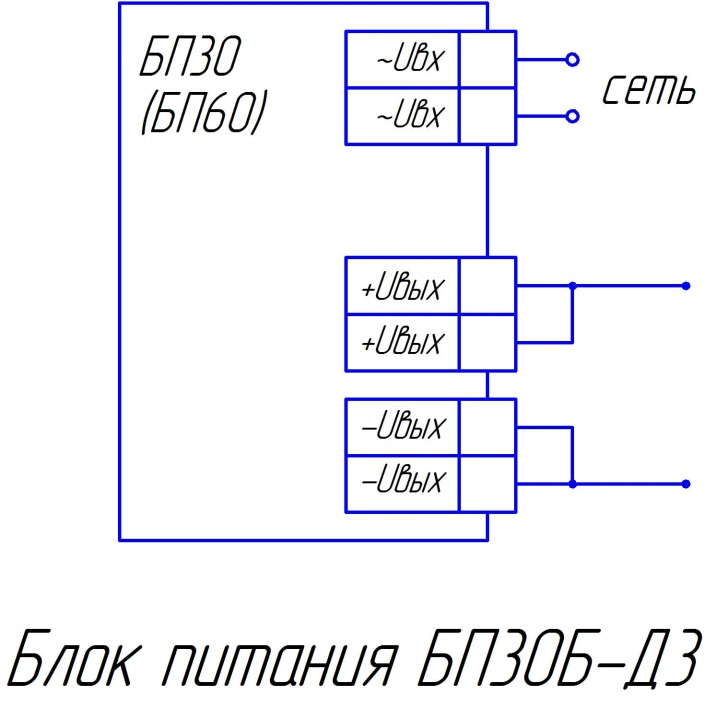
**Интернет ресурсы**

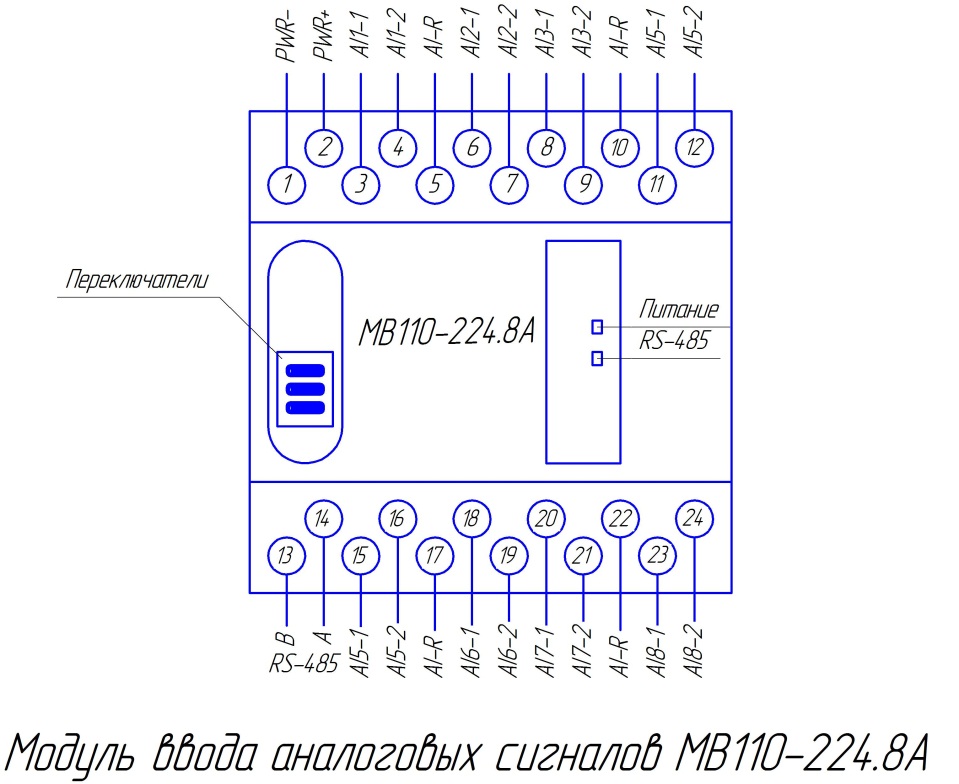
* + - 1. <http://www.adastra.ru>

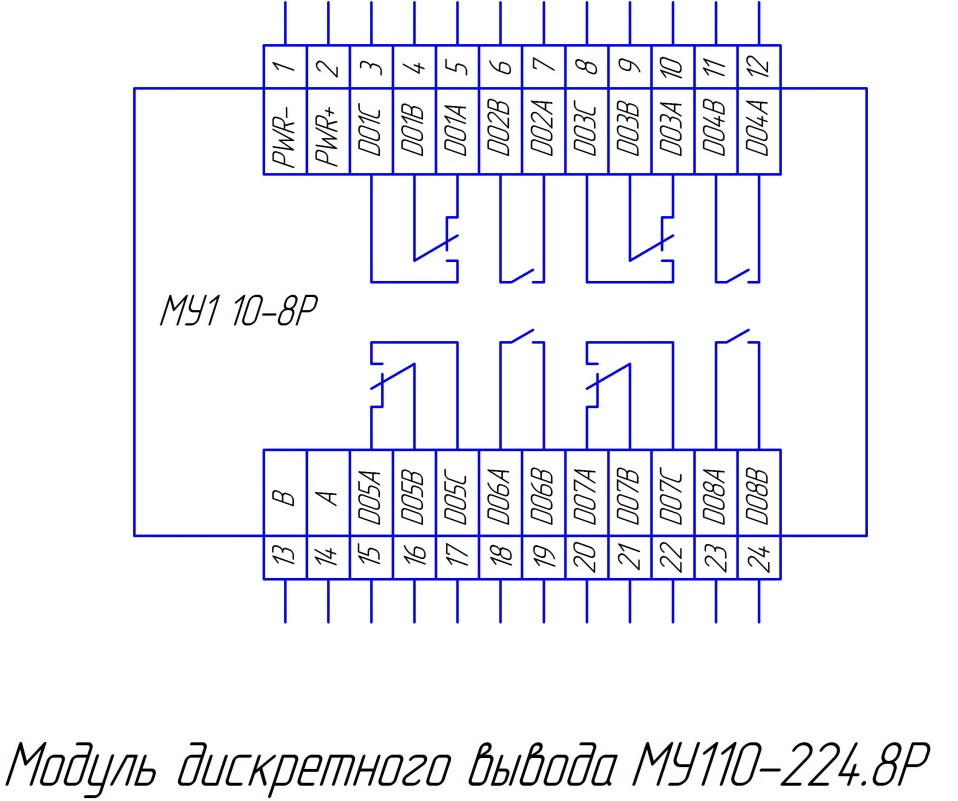
1. <http://www.adastra.ru/products/rukovod/>

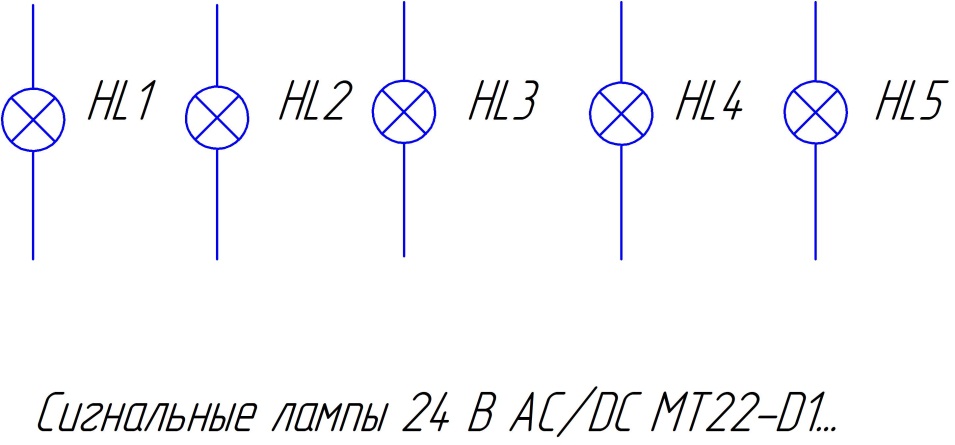
**Приложение 1 Фрагменты оборудования**











**Приложение 2**

**Описание оборудования**

**Одноканальный блок питания ОВЕН БП30Б-Д3**

**Основные функции**

* Преобразование переменного (постоянного) напряжения в постоянное стабилизированное напряжение
* Ограничение пускового тока с помощью терморезистора
* Защита от перенапряжения и импульсных помех на входе с помощью варистора
* Защита от перегрузки, короткого замыкания и перегрева

|  |  |
| --- | --- |
| Входное напряжение блока питания: |  |
| – переменного тока | 90…264 В |
| – постоянного тока | 110…370 В |
| Частота входного переменного напряжения | 47…63 Гц |
| Порог срабатывания защиты по току | не более 1,4*I*max |
| Максимальная выходная мощность | 30 Вт |
| Нестабильность выходного напряжения при изменении напряжения питания | ±0,2 % |
| Нестабильность выходного напряжения при изменении тока нагрузки от 0,1 *I*max до *I*max | ±0,2 % |
| Рабочий диапазон температур | –20…+50 °C |
| Коэффициент температурной нестабильности выходного напряжения в рабочем диапазоне температур | ±0,015 % / °C |
| Электрическая прочность изоляции: |  |
| – вход – выход (действующее значение) | 3 кВ |
| – вход – корпус (действующее значение) | 1,5 кВ |
| Уровень радиопомех | по ГОСТ Р 51527 группа С |
| Тип и габаритные размеры корпуса | Д3, 54х90х58 мм |
| Степень защиты корпуса (со стороны передней панели) | IP20 |

**Модуль ввода аналоговых сигналов МВ110-8А**



**Назначение прибора**

Прибор предназначен для измерения аналоговых сигналов, преобразования измеренных параметров в значение физической величины и последующей передачи этого значения по сети RS-485.

**Характеристики прибора ОВЕН МВ110-8А**

|  |  |
| --- | --- |
| http://www.owen.ru/img/spacer.gif | |
| Наименование | Значение |
| Напряжение питания: | от 90 до 264 В переменного тока (номинальное напряжение 220 В) частотой от 47 до 63Гц или  от 20 до 375 В постоянного тока (номинальное напряжение 24 В) |
| Потребляемая мощность, ВА, не более | 6 |
| Количество аналоговых входов | 8 |
| Время опроса одного входа\*: |  |
| термометры сопротивления, с, не более | 0,9 |
| термоэлектрические преобразователи и унифицированные сигналы постоянного напряжения и тока, с, не более | 0,6 |
| Предел основной приведенной погрешности при измерении:  термоэлектрическими преобразователями, %  термометрами сопротивления и унифицированными сигналами постоянного напряжения и тока, % | +0,5  +0,25 |
| Электрическая прочность изоляции цепей, В | 1500 |
| Интерфейс связи с компьютером | RS-485 |
| Максимальная скорость обмена по интерфейсу RS-485, бит/сек | 115200 |
| Протокол связи, используемый для передачи информации | ОВЕН; ModBus-RTU;  ModBus-ASCII; DCON |
| Степень защиты корпуса | IP20 со стороны передней панели,  IP00 со стороны клеммной колодки |
| Габаритные размеры прибора, мм, не более | 63х110х73 |
| Масса прибора, кг, не более | 0,5 |
| Средний срок службы, лет | 10 |
| Средняя наработка на отказ, ч, не менее | 50 000 |

**Модуль дискретного вывода ОВЕН МУ110-8Р**



**Основные особенности модуля дискретного вывода ОВЕН МУ110-8Р**

* 8 каналов дискретного вывода
* Типы выходных элементов: Р – э/м реле 4 А ~250 В или =24 В
* Возможность выдачи ШИМ-сигнала с любого выхода
* Напряжение питания\*: ~220 В и =24 В (универсальный источник питания)

**Характеристики модуля дискретного вывода ОВЕН МУ110-8Р**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Значение |
| Потребляемая мощность, ВА, не более | 6 |
| Количество дискретных выходных элементов | 8 |
| Интерфейс связи с компьютером | RS-485 |
| Максимальная скорость обмена по интерфейсу RS-485, бит/сек | 115200 |
| Протокол связи, используемый для передачи информации | ОВЕН; ModBus-RTU;  ModBus-ASCII; DCON |
| Степень защиты корпуса | IP20 |
| Габаритные размеры прибора, мм | 63х110х73 |
| Масса прибора, кг, не более | 0,5 |
| Средний срок службы, лет | 8 |

**Преобразователь интерфейсов ОВЕН АС4**

[](http://www.owen.ru/uploads/as4.jpg)

**Назначение преобразователя интерфейсов**

**ОВЕН АС4**

Прибор предназначен для взаимного **преобразования сигналов интерфейсов** USB и RS-485. Позволяет подключать к промышленной информационной сети RS-485 персональный компьютер, имеющий USB-порт.

**Основные функции преобразователя интерфейсов ОВЕН АС4**

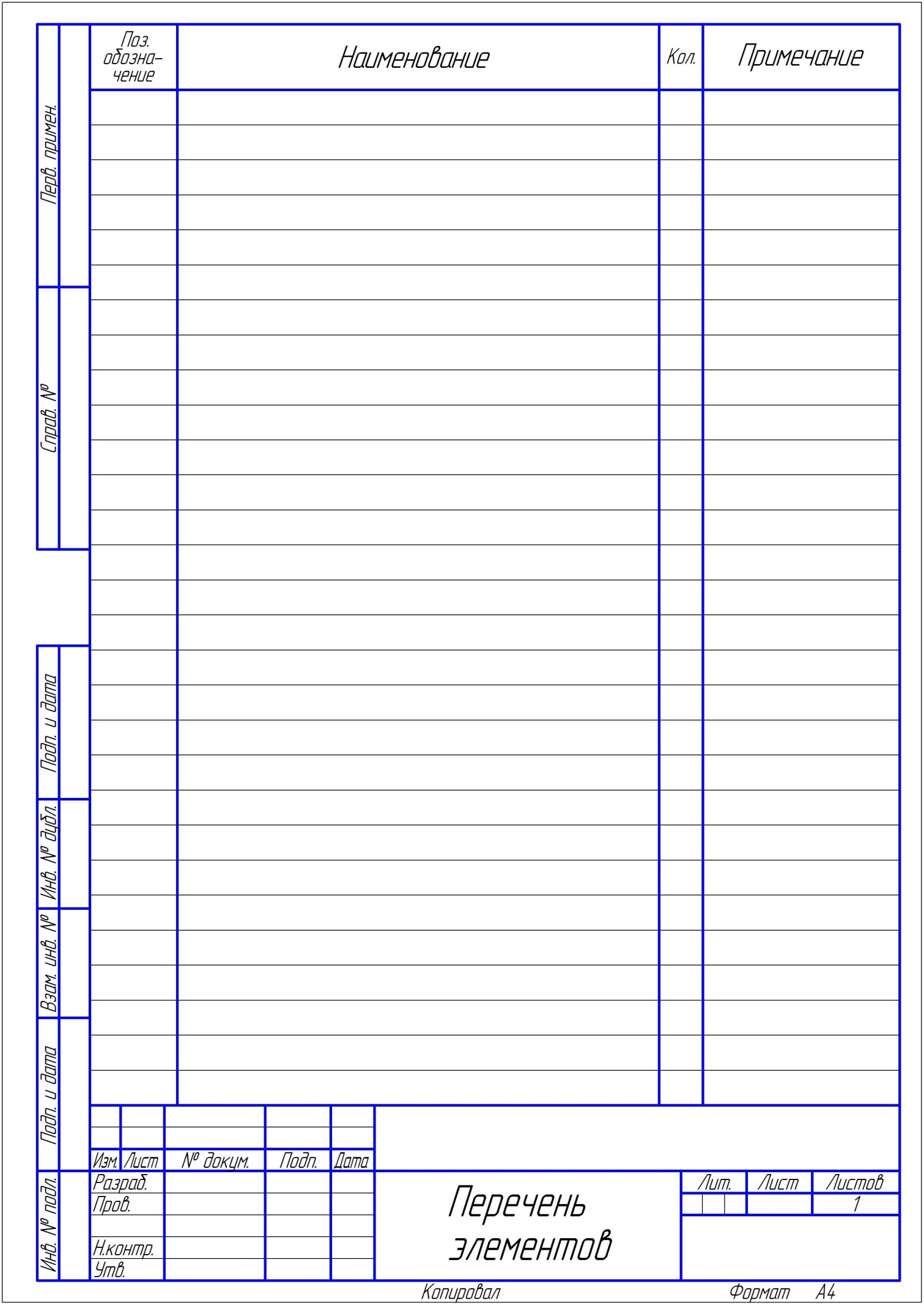
* Взаимное преобразование сигналов интерфейсов RS-485 и USB
* Автоматическое определение направления передачи данных
* Гальваническая изоляция входов
* Создание виртуального сом-порта при подключении прибора к ПК, что позволяет без дополнительной адаптации использовать информационные системы (SCADA, конфигураторы), работающие с аппаратным СОМ-портом
* Питание от шины usb
* Встроенные согласующие резисторы

[**Устройства управления и сигнализации**](http://www.owen.ru/catalog/meyertec_metallicheskaya_seriya_ip65/tehnicheskie_harakteristiki)

Устройства управления и сигнализации металлической серии MTB2-B, предназначены для использования в электрических цепях переменного тока (АС) с частотой 50Гц или 60Гц, при номинальном напряжении 380 В, а также в цепях постоянного тока (DC) при номинальном напряжении 250 В.

**Сигнальные лампы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Изображение** | **Наименование** |
|  | Сигнальная лампа в сборе, белый, 24V AC/DC |
| Сигнальная лампа в сборе, зеленый, 24V AC/DC |
| Сигнальная лампа в сборе, красный, 24V AC/DC |
| Сигнальная лампа в сборе, желтый, 24V AC/DC |
| Сигнальная лампа в сборе, синий, 24V AC/DC |

**Приложение 3**

**Приложение 4**

**Алгоритм работы мнемосхемы**

а) Алгоритм работы мнемосхемы:

- При запуске режима исполнения загорается лампочка «Питание», начинают поступать значения измерений с датчика температуры на стрелочный прибор и графический элемент «Тренд». В зависимости от параметров загораются сигнальные лампы «Температура в цеху». Температура низкая – загорается лампочка «Ниже нормы» (имитирует подключение отопления), температура в норме – загорается лампочка «В норме» (отопление отключено).

- При включении кнопки «Включить станок» начинают поступать значения уровня жидкости с датчика уровня СОЖ на ползунок. В зависимости от параметров загораются сигнальные лампы «Уровень СОЖ». Уровень жидкости в норме – загорается лампочка «В норме», Уровень жидкости низкий - загорается лампочка «Ниже нормы» (имитирует подключение насоса).

- При включении кнопки «Выключить станок» система подачи СОЖ отключается.

б) Рекомендации по созданию рабочего экрана:

Основной рабочий экран в среде TRACEMODE должен включать:

* статический текст
* стрелочный прибор для просмотра температуры воздуха в цехе.
* графический элемент (ГЭ) «Кнопка»
* ГЭ для просмотра изменений значений температуры воздуха во времени и отслеживании предыстории – «Тренд».
* динамические ГЭ.
* для имитации температуры рекомендуется подключить генератор – синусоида, с диапазоном 15÷45 °С.
* для имитации уровня СОЖ рекомендуется подключить генератор – треугольник, с диапазоном 0÷100.

**Приложение 6**

**Рекомендации по выполнению монтажных работ**

**специальность 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)**

**Рекомендации по выполнению монтажных работ:**

а) приборы должны крепиться на DIN –рейке;

б) устройства сигнализации должны крепиться в корпусах;

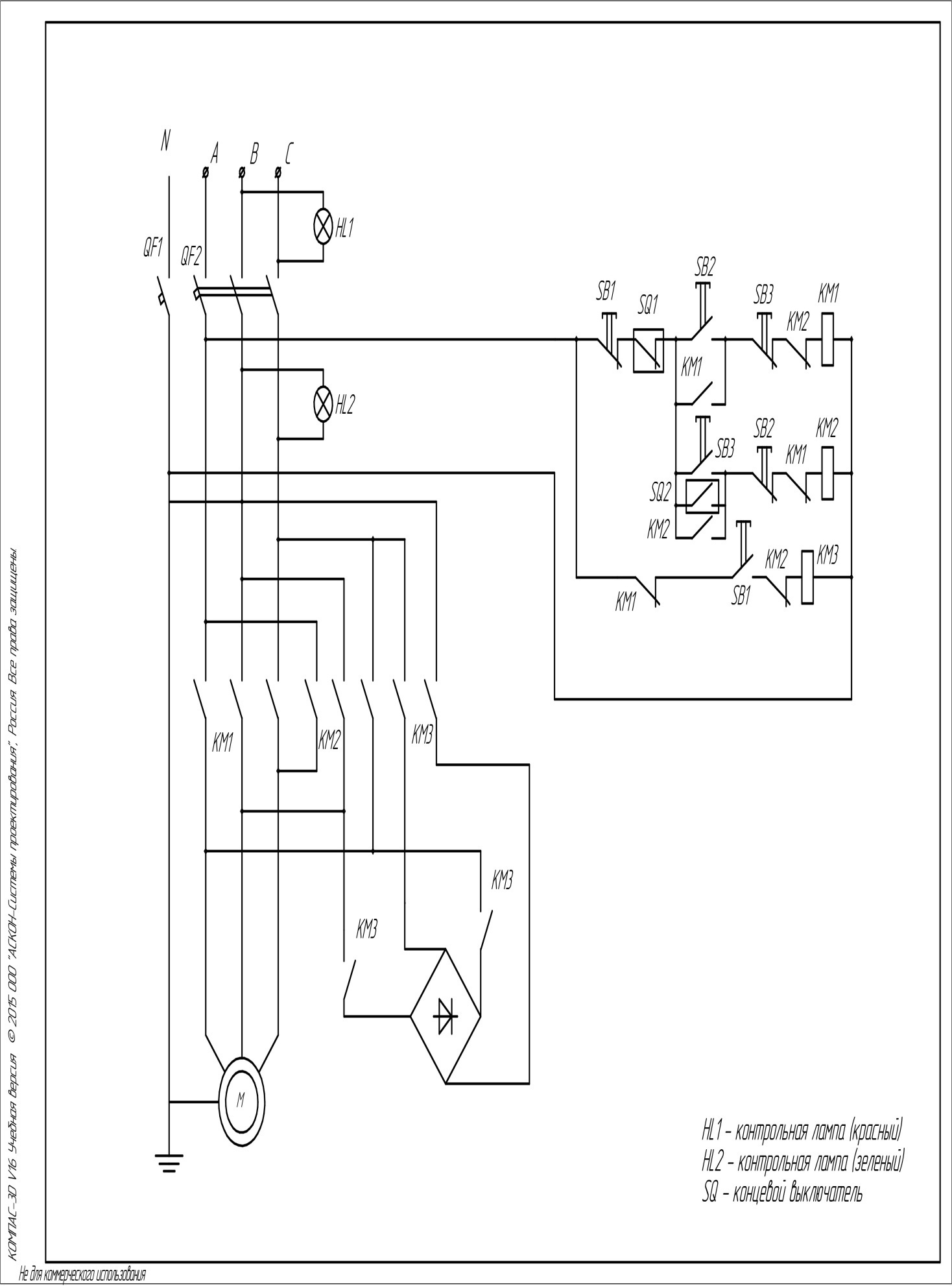
в) провода должны крепиться в перфорированных кабель-каналах;

г) при включении установки загорается сигнальная лампочка «Питание».

д) провода должны быть зачищены стриппером на 5 мм, в точках подключения не должно быть «меди».

**Приложение 7**

**Электрическая схема**



**Приложение 8**

**Монтажная схема**

