ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ Заведующий кафедрой СИ В.Е. Васюк 2022 г.

1-60 02 02 «

>>

11904117

13.05 Д.Ю. Козодой (подпись, дата)

В.С. Колесников

(13.05 Н.К. Галай (100дпись, дата)

<u>СОЩ 13.05</u> О.А. Санько (подрись, дата)

_______ Е.С. Третьякова (подпись, дата)

7 1105,2032 Г.Л. Автушко

Н.А. Парамонова к.б.н., доцент

- 68 ;

>>

-8; () -1

2022

., 5 ., 11

5 ,41 .

33,2 * . ,

, 56 338 . ,

SolidWorks 2021;

AutoCAD Mechanical 2021.

```
1
                                               », 2017. - 122 .
      2
                            https://works.doklad.ru/view/f2TsuquL00w.html. -
              : 25.02.2022.
      3
                                                                              106547;
     . 01.04.11;
                       . 20.07.11.
      4
                                                                    2008050;
13.03.92;
                 . 28.02.94.
      5
                                                                     1217439;
                 . 15.03.86.
03.09.82;
      6
92341;
             . 22.12.09;
                               . 20.03.10.
https://infit.com.ua/articles/trenirovka-nog-dlja-muzhchin-7-luchshih-kompleksov-
dlja-moschnyh-kvadritsepsov-jagodits-i-beder.html. -
                                                                   : 28.02.2022.
      8
                                         2
                                                                        ]. -
             http://www.splav-kharkov.com/mat_start.php?name_id=390#:~:text.
              : 28.02.2022.
      9
                  8639-82.
01.01.1983. -
                                                   ., 1983. - 15 .
                                                                 ]. -
http://polimerkapital.ru/produkciya/abs-plastik-abs. -
                                                                  : 01.03.2022.
       11
                                           SD-0250 [
           https://tkaney.ru/kozha-i-zam/kozha-iz-vinila.html. -
01.03.2022.
       12
                  7798-70.
                                   . 01.01.1972. -
- ., 1984. -12 .
       13
https://colorscheme.ru/ral-colors/ral-classic.html. -
                                                                : 01.03.2022.
       14
                   15150-69.
                                                                          01.01.1971.
                                       ., 1971. — 15 .
       15
                                             : 03.03.2022.
https://vunivere.ru/work6542. -
```

```
16
                  1879-2008.
                     . 01.12.2008. -
              ., 2008. - 14 .
      17
                    24705-81.
                                         . 01.01.1982. -
             ., 1982. - 13 .
      18
                     15526-70.
                                 . 01.01.1982. -
  "1972.-11 .
      19
                11284-75.
                . 01.01.1977.
  ., 1977.- 11 .
      20
                  1759.4.
                             . 01.01.1989. -
  ., 1989.- 11 .
      21
1- . - . :
                            , 1997. - 544 .
      22
http://www.modificator.ru/terms/sigma_t.html. -
                                                            : 03.03.2022.
      23
                    8713-58.
                    . 29.12.1970. -
1970.-20 .
      24
]. -
                                              : https://sopromat.xyz/lectures7node
=2096. -
                      : 03.03.2022.
                           -0160 [
http://polirnerkapital.ru/produkciya/abs-plastik-abs-abs-asa/mp-0160.
       : 03.03.2022.
      26
                                              ]. -
            https://www.autofides.ru/articles/dostoinstva-i-nedostatki-abs-plastika. -
             : 03.03.2022.
      27
                                             -1399 [
                                                                         ]. -
                       https://chemi.by/katalog-tovarov/kauchuki-i-rezinovye-smesi-
rti/ silikonovye-i-ftorsilikonovye-rezinovye-smesi/rezino vaya-smes-irp-1399.html.
             : 05.03.2022.
      28
                                              7-0,2
                                                                          ]. -
                      https://metal.place/ru/wiki/brof7-0-2. -
07.03.2022.
```

```
29
              17475-80.
     . 01.01.1982. -
                                            . - ., 1982. - 5 .
         15150-69.
     30
    . 01.01.1971. -
                                                  ., 1971. - 60 .
     31
                                                  ]. -
https://olivamebel.ru/info/koj efficient-linejnogo-rasshirenij -sshitogo/. -
      : 09.03.2022.
                       -1399 [
     32
https://zavod-rti.ru/intemet-magazin/product/rezinovaya-smes-irp-1399.
      : 10.03.2022.
     33
                                                                     ]. -
             : https://mash-xxl.info/info/506945. -
                                                        : 10.03.2022.
     34
                                                                 127
16.12.2013:
                      16.12.2013
                                  127. - , 2013. - 5 .
     35
                                   33. -
                                                 30.04.13;
                                  . - , 2013. - 20 .
     36
                            115
                                  16.11.2011:
                                                     16.11.2011
                                                                  115. —
     , 2011. - 20 .
     37
              4.02.03-2019.
    2.04.01-03). - , 2020. — 68 .
            2.04.03-2020.
     38
                                                         45-2.04-153-2009
             , 2020. - 61 .
(02250)). -
     39
                   12.1.030-81.
                 . - . 01.07.82;
           ., 1982. - 4
     40
            2.02.05-2020.
                    . - 2.02.01-2019 (
                                                             45-2.02-315-
2018 (33020)). -
                  , 2020. - 63.
```

, 2014. - 46 .