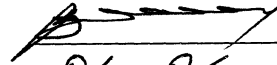


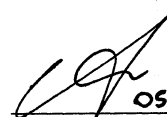
« »
ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

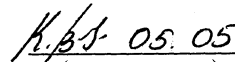
Заведующий кафедрой СИ



В.Е. Васюк
«06» 06 2022 г.


« »
1 -60 02 02 «

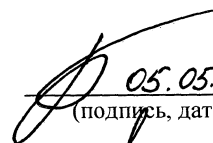
»
11904117

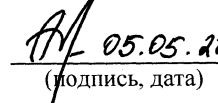

05.05 А.П. Траханов
(подпись, дата)



05.05 В.В. Карнейчик
(подпись, дата) к.э.н., доцент


05.05 Н.К. Галай
(подпись, дата)


05.05 В.С. Колесников
(подпись, дата)

« »

05.05.22 Е.С. Третьякова
(подпись, дата)

« »

05.05.22 Г.Л. Автушко
(подпись, дата)


05.05.22 Н.А. Парамонова
(подпись, дата) к.б.н., доцент

- 77 () ;

- 8 ;

() - 1

2022

77 ,7 ,21 ,7 ,48 .

1000 .

10 =15
=17 .

= 4,46 ,

[]= 30 .

6929,48 .

1. []. - :
http://metallischekiy-portal.ru/marki_metallov/stk/St3sp. - : 01.03.2022.
2. : []. -
: <http://www.pokras.ru/powder.htm>. - : 01.03.2022.
3. , [] - :
<https://pairon.technology/a230166-gost-15150-klimaticheskoe.html>. - : 01.03.2022.
4. []. - :
<https://masterelektriki.com/>. - : 01.03.2022.
5. 5264-58. . - .
01.07.1981. - . - ., 1989. - 89 .
6. 8713-58. . — . 29.12.1970. -
. - ., 1975. - 67 .
7. []. -
: http://oitsp.by/images/files/pralct_tsiss_2016.pdf. - : 02.03.2022.
8. , . .
: 1 / . . - : « . . . », 1997. - 371 .
9. 24705-81. . .
. - . 01.01.1982. -
. - ., 1982. -12 .
10. []. - :
http://osntm.ru/kt_tren.html. - : 02.03.2022.
11. 15526-70. . .
. - . 01.01.1972. - . - ., 1972. -
15 .
12. (, ABS, ASA) - QSD-0180 [].
- : <http://polimerkapital.ru/produkcija/abs-plastik-abs-abs-asa/qsd-0180>. - : 02.03.2022.
13. (, ABS, ASA) - []. -
: <http://polimerkapital.ru/produkcija/pla-plastik-abs-abs-asa/qsd-0180>. - : 02.03.2022.
14. (, ABS, ASA) - PC/ABS -1011 []. -
: <http://polimerkapital.ru/produkcija/abs-plastik-abs-abs-asa/pc-abs-hp-1011>. - : 02.03.2022.
15. []. - : <https://dana-nn.ru/tehnologiya/klavishi/konstrukzii.html#>. - : 05.03.2022.

16. -1338 38 0051166-2015
[]. - : <https://niiemi.ru/catalog/rezinovye-smesi/smesi-rezinovye-dl-va-detaley-aviatsionnoy-tehniki-tu-3-8-0051166-2015/smes-rezinovaya-irp-1338sh-nta/>. - : 05.03.2022.
17. 7-0,2 []. - :
http://tekhnar.ru/splavi/1_s73.html. - : 05.03.2022.
18. .5-0.4 []. - :
<http://tekhnar.ru/splavi/1s72.html>. - : 05.03.2022.
19. 25346-89.
. - . 11.04.1989. - . - ”
1989.- . 65-72.
20. []. -
: http://ski.ru/static/342/2_10217.html. - : 05.03.2022.
21. SkyTec Interactive []. -
: <http://www.ski.kg/obuchenie/navvki/3494-skvtec-interactive-unikalnyv-simulyator-gornvlyzh.html>. - : 05.03.2022.
22. SkyTec Interactive []. -
: <https://www.skvtecsport.ru/>. - : 05.03.2022.
23. Curving club []. - :
<https://academ.info/news/23990>. - : 05.03.2022.
24. « » []. -
: <https://proleski./>. - : 10.03.2022.
25. SkyTec Interective []. -
: <https://kant-sport.ru/skvtechsport/>. - : 10.03.2022.
26. []. - :
<https://adamantsteel.ru/info/articles/vidv-marki-stali/>. - : 15.03.2022.
27. []. -
: <https://naukovedenie.m/PDF/29TVN216.pdf>. - :
15.03.2022.
28. , []. -
: http://podshipniki_sostavnie.html. - : 20.03.2022.
29. []. - :
http://engineer_sistemi_nagruzki.html. - : 20.03.2022.
30. 16 20 []. - :
http://engineer_sistemi_nagruzki.html. - : 20.03.2022.
- 31.

33 30.04.2013:

30.04.2013

105. -

, 2013. - 26 .

32. 132 26.12.2013: 26.12.2013 132. -
2013. - 16 .
33. 115 16.11.2011: 16.11.2011 115. -
2011.-20 .
34. 2.04.03-2020
[]. - :
http://www.proekt.by/obshie_voprosi_byuro_gipov-b58.0/sn_204032020_laquoestestvennoe_i_iskusstvennoe_osveshenieraquo_vvedeni_s_2201-t64393.0.html. - : 24.03.2022.
35. 12.1.030-81. « . 12.1.038-2001. - . 16.10.02. - :
. 2001. - 11 .
36. 2.02.05-2020
[]. - : <https://ohranatruda.of.by/novye-sn-2-02-05-2020-pozhamaya-bezopasnost-zdani-i-sooruzhenii.html>. - :
24.03.2022.
37. 58310-2018 « . » []. - :
<https://files.stroyinf.com/Index2/1/4293732/4293732779.html>. - :
24.03.2022.
38. . - , 2014. - 46 .
39. : 8639-82. - .
01.01.1983. - . - ., 2010. - 12 .
40. : 19903-
2015. - . 01.05.2017. - : : , 2016. - 18 .
41. (, ABS, ASA) - SD-0170 [].-
: https://www.polvmerbranch.com/catalogp/view/8/43_8.html. -
: 29.03.2022.
42. []. - : <https://u-can.by/g594278-vinty>. - : 29.03.2022.
43. []. - :
<https://www.chipdip.by/catalog/dop-components>. - : 29.03.2022.

44. 2,2 [].- :
<https://tomas.by/p/20128452-elektrodivigatel-220v>. - : 29.03.2022.
45. ESP32 [].- :
: <https://www.schemi.html/shemaesp32>. - : 29.03.2022.
46. [].- :
<https://www.chipdip.by/catalog/electronic-components>. - : 29.03.2022.
47. [].- :
<https://shults.com/catalog/diodi>. - : 29.03.2022.
48. Electraline 55043 [].- :
<https://smartled.by/product/vilka-smartbuy-electraline55043>. - :
29.03.2022.