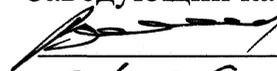


«

»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой СИ

 В.Е. Васюк

«08 06» 2022 г.

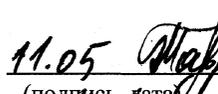
«

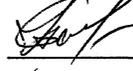
»

1 - 60 02 02 «

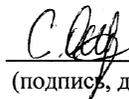
»

11904118

 11.05 Г.В.Маврыкин
(подпись, дата)

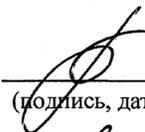
 11.05 Н.А.Парамонова
(подпись, дата) к.б.н., доцент

 11.05 В.С.Колесников
(подпись, дата)

 11.05 О.А.Санько
(подпись, дата)

«

»

 11.05 Е.С.Третьякова
(подпись, дата)

«

»

 11.05 Г.Л.Автушко
(подпись, дата)

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

:

- 56 ;

- 8 ;

() - 1 .

51

56 ., 9 ., 10 ., 4

38,8

1500

SolidWorks 2021;

SolidWorks 2021.

1. []. - :
<https://irontrade.by/magazin/productytruby-b-sh-kh-d-51kh3,,> - :
 15.05.2022.
2. 10704-91 []. - :
<https://docs.cntd.ru/document/1200001409>. — : 15.03.2022.
3. []. - -
 cTyna:<https://docs.cntd.ru/document/1200020894>. - : 15.03.2022.
4. 4 []. - :
<https://aitacom.ru/articles/opisanie-klimaticheskikh-ispolneniy-uhl1-u1-uhl2-u2-uhl3-u3-uhl4-u4-i-tp/>. - : 15.03.2022.
5. SD-0160 []. - :
<https://www.inpolimer.ru/about/2211/abs-plastik-sd-0160>. - :
 15.03.2022.
6. IP54 []. - :
https://itnext.by/article/chto_oznachayut_klassy_zashchity_ip_nema_ip20_ip54_ip55_ip64_i_drugie/. - : 15.03.2022.
7. 4 []. - :
https://avtomats.com.Ua/1639-gost_15150-69_klimaticheskoe_ispolnenie.html. -
: 15.03.2022.
8. RAL3024 []. - :
<https://colourinfo.com/colors-ral-classic/3024>. - : 15.03.2022.
9. 14254-96 []. - :
<https://docs.cntd.ru/document/1200005021>. - : 15.03.2022.
10. IP24 []. — :
<https://electricps.ru/eqpt/ingress-protection/ip24>. - : 15.03.2022.
11. 7805-70 []. - :
<https://docs.cntd.ru/document/1200003914>. - : 15.03.2022.
12. 24705-81 []. - :
<https://docs.cntd.ru/document/1200008423>. - : 15.03.2022.
13. 11284-75 []. — :
<https://docs.cntd.ru/document/1200020798>. - : 15.03.2022.
14. 15526-70 []. — :
<https://docs.cntd.ru/document/1200021163>. - : 15.03.2022.
15. 15526-70.
 . — . 01.01.1972. —
 .- ., 1972.- 15 .

16. []. -
<https://www.aist-tools.ru/useful-information/review-articles/how-to-use-a-torque-wrench/>. - : 15.03.2022.
17. []. - :
<http://met-all.org/obrabotka/svarka/elektrodugovaya-svarka-vidy-metody-tehnologiya.html>. - : 15.03.2022.
18. 5264-58 []. - :
<https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294741/4294741052.pdf>. - :
 15.03.2022.
19. 42 []. - :
<https://weldelec.com/tip/e-42/>. - : 15.03.2022.
20. []. - :
<https://mash-xxl.info/info/605592/>. - : 15.03.2022.
21. Intorq 14.800 []. - :
<https://saluteh.by/shop/elektromagnitny-e-tormoza-intorq-gmbh-14800/>. - :
 15.03.2022.
22. []. - :
<https://portal.ru/SHARED/DROBCHIK/materiali/Posobiya/Tab/sopromat.pdf>. - : 15.03.2022.
23. []. - :
<http://www.zska.by/ru/katalog/paneli-upravleniya/41-gibkie-paneli-upravleniya>. - :
 20.03.2022.
24. []. - :
<http://www.polymerbranch.com/catalogp/view/8.html&viewinfo=2>. - :
 20.03.2022.
25. SD-0150 []. - :
https://www.olenta.ru/pdfs/abs_tds/sd_0150_rus.pdf. - : 20.03.2022.
26. SD-0160 []. - :
<https://www.inpolimer.ru/about/2211/abs-plastik-sd-0160>. - :
 20.03.2022.
27. []. - :
<https://lasalute.ru/blog/uprazhneniya/kardiotrenirovka/>. - :
 20.03.2022.
28. « » []. - :
http://www.svetlcge.by/wp-content/uploads/2013/05/post_mzrb_127-16122013.pdf. - : 20.03.2022.
29. « » 33 30.04.2013 []. - :
<https://www.ohrana-truda.by/topic/1552-novye-sanpin>

trebovaniya-k-mikroklimatu-rabochih-mest-v-proizvodstvennyh-i-ofisnyh-pomescheniyah/. - : 20.03.2022.

30. « , , »
[]. - : <http://lebiadok.by/article/45>. - : 20.03.2022.
31. 4.02.01-03 « , , » []. - : https://www.ista.com/fileadmin/twt_customer/countries/content/Belarus/HeatBilling/SNB.pdf. - : 20.03.2022.
32. 45-2.04-153-2009 « » []. - : <https://www.stn.by/files/tr/25.pdf>. - : 20.03.2022.
33. 12 []. - : <https://tdme.ru/product/lighttech/1481/>. - : 20.03.2022.
34. 2.02.05-2020 « » []. - : <https://ohranatruda.of.by/novye-sn-2-02-05-2020-pozhamaya-bezopasnost-zdanij-i-sooruzhenij.html>. - : 20.03.2022.
35. []. - : https://mst.Su/blog/klass_fimktsionalnoy_poz/#:~:text=- : 20.03.2022.
36. []. - : <https://www.chem21.info/info/400449/>. - : 20.03.2022.
37. 1.01-94 []. - : https://energodoc.by/document/view?id=2205_ - : 20.03.2022.
38. []. - : https://elektrika.ru/articles/svoimi_rukami/organizatsionno_tekhnicheskie_meropriyatiya_po_elektrobezopasnosti/. - : 25.03.2022.
39. []. - : <https://megaobuchalka.ru/10/28720.html>. - : 25.03.2022.
40. -2 []. - : <https://ognespas.by/ognetushitel-ou-2>. - : 25.03.2022.
41. []. - : https://www.espot.by/izdaniya/espot/evakuatsionnye-i-avariinye-vykhody-v-zda_0000000. - : 25.03.2022.
42. []. - : https://www.audit-it.ru/terms/accounting/kommercheskie_raskhody.html. - : 25.03.2022.

43. []. - : https://studbooks.net/1935043/tovarovedenie/raschet_stoimosti_syrya_osnovnyh_materialov. - : 25.03.2022.
44. []. - : https://studbooks.net/1991750/ekonomika/raschet_stoimosti_pokupnyh_komplektuyuschih_izdeliy_poluf_abrikatov. - : 25.03.2022.
45. []. - : <https://studfile.net/preview/2652695/page:13/>. - : 25.03.2022.
46. []. - : https://studbooks.net/1793065/ekonomika/raschyot_osnovnoy_zarplaty_proizvodstvennyh_rabochih. - : 25.03.2022.
47. []. - : <https://www.ssf.gov.by/ru/razm-vzn-ru/>. - : 25.03.2022.
48. []. - : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_98812/cec6b3f6falabbefc4cd9055aa50adc74313eb97/. - : 25.03.2022.
49. Определение общепроизводственных расходов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spmag.ru/articles/kak-rasschitat-obshcheproizvodstvennyye-rashody-formula>. – Дата доступа: 25.03.2022.
50. []. - : <https://spmag.ru/articles/kak-rasschitat-obshcheproizvodstvennyye-rashody-formula>. - : 25.03.2022.
51. []. - : <http://www.economicwind.ru/ecowins-626-1.html>. - : 25.03.2022.