

« »
ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой СИ
В.Е. Васюк
«01» 06 2020 г.

« »
1-60 02 02 «

»
11904115

И.В. Яковлева
(подпись, дата) 15.05.2020

Н.А. Парамонова
(подпись, дата) 15.05.2020
к.б.н., доцент

Г.В. Забурьянова
(подпись, дата) 15.05.2020

Д.И. Барановская
(подпись, дата) 15.05.2020

Е.С. Третьякова
(подпись, дата) 15.05.2020

«

»

Г.Л. Автушко
(подпись, дата) 30.05.2020

Н.А. Парамонова
(подпись, дата) 15.05.2020
к.б.н., доцент

- 69 ;

— 8 ;

()

- 1 .

2020

: 69 ., 10 ., 13 ., 45

,8

120

430

- 12841

14758

- 1 /- .4- .- : , 2015. - 268
- 2 , . . / . . , . . . , . . . :- : , 1989. - 320 .
- 3 [] . - :
http://bypatents.com. - : 03.04.2020.
- 4 14254-96. ,
(IP). - . 01.01.1997. - . - ., 1997. - 5 .
- 5 : [] . - : <https://pkmetiz.ru/articles/usilie-zatyazhki-boltov-tablica/>. - : 10.04.2020.
- 6 [] . - : <https://eti.su/>. - : 13.04.2020.
- 7 [] . - : <https://barrens.ru/raschet>. - : 14.04.2020.
- 8 [] . - : <https://eti.su/>. - : 14.04.2020.
- 9 A - [] . - :
http://www.polymerbranch.com/catalogp/view/8/456.html#v456. - : 04.05.2020.
- 10 -1267 14 -2 [] . - : http://ecspb.com/produkcija/silikonovye_rezinovye_smesi/obwego_naznacheniya/silikonovye_reziny_gruppy_irp1. - 04.05.2020.
- 11 [] . - :
<https://cxem.net/mc/mc.php>. - : 16.04.2020.
- 12 [] . - : http://www.splav-kharkov.com/mat_start.php?name_id=1084. - : 04.05.2020.
- 13 MLX90316 Rotary Position Sensor IC. - [] . - : <https://www.melexis.com/en/product/mlx90316/absolute-rotary-position-sensor-ic>. - : 05.05.2020.
- 14 . - [] . - : http://belrobot.by/product/selected_product:v:401.html. - : 07.03.2020.
- 15 115-10. - [] . - : http://platan.ru/pdf/passiv_comp_54.pdf. - : 03.05.2020.

- 16 LM1086I-3.3
1.5 . - [].
http://catalog.gaw.ru/index.php?page=component_detail&id=8515. -
: 07.04.2020.
- 17
HD44780 []. -
http://www.gaw.ru/html.cgi/txt/lcd/chips/hd44780/start.html. -
07.03.2020.
- 18 STM32F070CB, STM32F070RB, STM32F070C6, STM32F070F6.
ARM®-based 32-bit MCU, up to 128 KB Flash, USB FS 2.0, 11 timers, ADC,
communication interfaces, 2.4 - 3.6 V. []. -
http://www.st.com/content/ccc/resource/technical/document/datasheet/31/4f/10/5f/
a5/32/46/42/DM00141386.pdf/files/DM00141386.pdf/jcr:content/translations/en.D
M00141386.pdf. - : 08.04.2020.
- 19 , . . . / . . .
- .: , 2000. - 128 .
- 20 . - . 28.10.11,
. - , 2011. - 77 .
- 21 « », .
11.10.2017 92. - , 2017. - 43 .
- 22 4.02.01-03. , ,
/
- . - (. -
2.04.05-91). - , 2003. - 78 .
- 23 , . . . / , . . - .: , 1975. -
472 .
- 24 [].
- : http://venteler.ru/ventilyaciya/kak-vypolnyaetsya-raschet-
sistemy-ventily-aci-v-pomeshhenii.html. - : 10.05.2020.
- 25 , ,
:
115 16.11.2011:
16.11.2011 115. - , 2011. - 9 .
- 26 . , .
,

- 26.12.13, . - ,
 2013. - 29 .
 27 45-2.04-153-2009 (02250). /
- (2.04.05-98). - , 2009. - 104 .
 28 45-2.02-142-2011 (02250). ,
 , /
- . - (2.02.01-
 98). - , 2011. - 31 .
 29 45-2.02-315-2018 «
 » - . 01.07.18.
 « -
 »
- . - , 2014. - 163 .
 30 45-2.02-22-2006 (02250). .
 /
- . - .
 - . - , 2006. - 46 .
 31
- . - , 2014. - 46 .
 32 []. -
 : <http://kompessory.by/article/42-kak-vybrat-kompessor.html>. -
 : 18.05.2020.
- 33 []. -
 : <http://kompessory.by/article/42-kak-vybrat-kompessor.html>. -
 : 18.05.2020.
- 34 []. -
 : <https://peomag.by>. - : 19.05.2020.
- 35 []. - :
https://studbooks.net/1935043/tovarovedenie/raschet_stoimosti_syrya_osnovnyh_materialov. - : 19.05.2020.
- 36 []. - :
https://studbooks.net/1935043/tovarovedenie/raschet_stoimosti_syrya_osnovnyh_materialov. - : 19.05.2020.
- 37 []. -
 : <https://economy-ru.info/info/36224/>. - :
 19.05.2020.

- 38 []. - :
[https://studfile.net/preview/2652695/page: 13/](https://studfile.net/preview/2652695/page:13/). - : 19.05.2020.
- 39 []. - :
[https://myfin.by/wiki/term/strahovye-vznosy-v-fsxn /](https://myfin.by/wiki/term/strahovye-vznosy-v-fsxn/). - : 19.05.2020.
- 40 []. - :
https://studbooks.net/zhurnalistika/raschet_rashodov_. - : 19.05.2020.
- 41 []. - :
<https://spmag.ru/articles/kak-rasschitat-obshcheproizvodstvennye-rashody-formula>. - : 19.05.2020.