

«

»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой СИ

В.Е. Васюк

«08 06» 2022 г.

«

»

1-60 02 02 «

»

11904118

С.И. Гаранин
(подпись, дата)

19.05.22 С.И. Гаранин

(подпись, дата)

Н.А. Парамонова
(подпись, дата)

10.05.22 Н.А. Парамонова

(подпись, дата)

к.б.н., доцент

В.С. Колесников
(подпись, дата)

10.05.22 В.С. Колесников

(подпись, дата)

О.А. Санько
(подпись, дата)

10.05.22 О.А. Санько

(подпись, дата)

«

»

Е.С. Третьякова
(подпись, дата)

05.05.2022 Е.С. Третьякова

(подпись, дата)

«

»

Г.Л. Автушко
(подпись, дата)

05.05.2022 Г.Л. Автушко

(подпись, дата)

Н.А. Парамонова
(подпись, дата)

25.05.22 Н.А. Парамонова

(подпись, дата)

к.б.н., доцент

-

-76

;

- 8

;

(

- 1

.

44

76 ., 24 ., 16 ., 5

30
Lh=10800

9,62 / 2.

100 L6/4.

5005

- 1 []. -
: <http://www.google.com.tr/patents/US20060240949.html/>. -
: 21.03.2022.
- 2 []. -
: <http://www.google.com.tr/patents/US6860836.html/>. -
: 24.03.2022.
- 3 []. -
: <http://www.google.com.tr/patents/US6860836.html/>. -
: 22.03.2022.
- 4 380-2005.
. - . 09.12.2005, -
, 2005. - 10 .
- 5 10704-91.
. - . 15.11.1991, -
, 1991. - 11 .
- 6 1050-2013.
. - . 03.12.2013,-
. 2013. - 35 .
- 7 **AMP90L4** []. -
: http://www.elektrodivigatel.net/catalog.php?ELEMENT_ID=262.html/. -
: **12.04.2022.**
- 8 10702-78.
- . 17.10.1978, -
. 1978. - 14 .
- 9 14896-84.
21.10.1984, -
. 1984. - 54 .
- 10 []. —
: <http://sibur-int.ru/product/mbber/catalog/item77.php.html/>. -
: 13.04.2022.
- 11 []. —
: http://www.chemi.by/product_info.php7manufacturers_products.html/. -
: 13.04.2022.
- 12 []. -
: <http://www.polimerportal.ru/index/poliuretan-elastollan.html/>. —

- : 13.04.2022.
- 13 Timotion 2 [].
- : http://minsk.deal.by/p27895324-linejnyj-aktuators-timotion.html?no_redirect=1.html/. - : 10.04.2017.
- 14 14254-96. , (IP). - . 01.01.97, - , 1997. - 36 .
- 15 15150-69. .
, , . - . 26.06.78, - : , 1969. - 21 .
- 16 , . . /
.. .- .: , 1964. - 321 .
- 17 8338-75. . -
. 01.07.75, — , , 1975. - 12 .
- 18 AHP90L4 []. -
: http://www.elektrodivigatel.net/catalog.php?ELEMENT_ID=262.html/. - : 15.04.2022.
- 19 PIC16F77 []. -
: <http://www.microchip.ru/lit/pic/pic16f7x/pic16f77.html/>. - : 15.04.2022.
- 20 LIS302DL []. - :
<http://www.kontest.ru/catalog/item/1443881>. - : 15.04.2022.
- 21 Datasheetarchive. HY1602 []. - :
<http://www.datasheetarchive.com/HY1602-datasheet.html/>. - : 15.04.2022.
- 22 232 []. -
: <http://datasheets.maximintegrated.com/en/ds/MAX220-MAX249.html/>. - : 15.04.2022.
- 23 LM7805 []. -
: <http://avrlab.com/node/29.html/>. - : 16.04.2022.
- 24 AHP90L4 []. -
: http://www.elektrodivigatel.net/catalog.php?ELEMENT_ID=262. - : 16.04.2022.
- 25 cKopoemHoneywell SS495A []. -
: <http://www.tme.eu/ru/details/ss495a/datchiki-kholla/honeywell/>. - : 16.04.2022.
- 26 , . . , 1998. — 336

27 .

16.12.2013: 127

9 . 16.12.2013 127. - , 2013, —

28 . 33. - 30.04.13, . - , 2013. - 20 .

29 . - . 28.10.11, . - , 2011. - 77 .

30 «

»

11.10.2017 92. - , 2017.-360 .

31 4.02.01-03. , , / . -

2.04.05-91). - , 2004. - 82 . (

32 . [] - : <http://venteler.ru/ventilyaciya/kak-vypolnyaetsya-raschet-sistemy-ventily-accii-v-pomeshhenii.html>. - : 05.05.2022.

33 , , :

115 16.11.2011: 16.11.2011 115.—

, 2011. - 9 .

34 , . - .

26.12.13, . - , 2013.-29 .

35 2.04.03-2020 « » / . -

2020 . 70 - , 2020. - 86 .

36 45-2.02-142-2011 (02250). , /

2011.-31 . (2.02.01-98). - ,
 37 01-2014.
 . - . 01.07.14. « -
 »
 38 45-2.02-22-2006 (02250). — , 2014.-163 .
 /
 . - . -
 , 2006. - 46 .
 39
 . - , 2014. - 46 .
 40 , . . / . .
 [.]. - . : , 2013. - 400 .
 41 , . . / . . ,
 . . . - : - , 2013. - 439 .
 42 , . . / . . ,
 . . . - : , 2013. - 372 .
 43 , . . / . . . - :
 - , 2013. - 663 .
 44 , . . / . . , . .
 , . . . - : , 2014. - 448 .