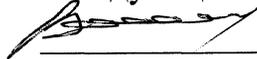


«

»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой СИ

 В.Е. Васюк

«01 06 2022 г.

«

»

1-60 02 02 «

»

11904118

 13.05 В.А. Комель  
(подпись, дата)

 13.05 Н.А. Квятковская  
(подпись, дата) к.п.н.

 13.05 Н.К. Галай  
(подпись, дата)

 13.05 В.С. Колесников  
(подпись, дата)

«

»

 06.05.22 Е.С. Третьякова  
(подпись, дата)

«

»

 06.05.22 Г.Л. Автушко  
(подпись, дата)

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

:

- 63 ( ) ;

- 9 ;

( ) - 1 .

2022

4 ,37 63 , 12 , 12 ,

38,1 , 5000 , 1000

SolidWorks 2020.

2073,71 2488,45

- 1 [ ]. - :  
<http://sportfiction.ru/books/uchenie-o-trenirovke/7bookpartM91290>. -  
: 26.02.2022.
- 2 [ ]. - :  
: [https://yandex.ru/patents/doc/RU196852UI\\_20200318](https://yandex.ru/patents/doc/RU196852UI_20200318). -  
: 26.02.2022.
- 3 [ ].  
- : <https://www.topendsports.com/testing/products/force-plates.html>. -  
: 26.02.2022.
- 4 [ ]. - :  
<https://ru.wikipedia.org/wiki/> - . - : 28.02.2022.
- 5 [ ]. - :  
: <https://docs.cntd.ru/document/1200004717>. - : 28.02.2022.
- 6 [ ]. - :  
[https://www.21vek.by/tv\\_hangers/](https://www.21vek.by/tv_hangers/). - : 02.03.2022.
- 7 [ ]. - :  
<https://tehprivod.su/katalog/lineynye-peremeshcheniya/shariko-vintovye-peredachi/vint-shvp/1605.html>. - : 04.03.2022.
- 8 [ ]. - :  
: <http://vecgroup.ru/equipment/catalog/dvigatel-t-t-electric/elektrodvigateli-postoyannogo-toka-t-t-electric-lakc/>. - :  
04.03.2022.
- 9 Nema 23 [ ]. - :  
[http://www.npoatom.ru/katalog/step\\_motor/fl57sth/](http://www.npoatom.ru/katalog/step_motor/fl57sth/). - : 07.03.2022.
- 10 [ ]. - :  
<https://tekscan.tiu.ru/g7506275-dinamometricheskie-platformy>. - :  
08.03.2022.
- 11 , . . , ,  
/ . . / . . . . - 2018. - 5.  
- . 35-37.
- 12 [ ]. - :  
<http://www.biostar-m.by/products/klaviatory/>. - : 08.03.2022.
- 13 4017.  
. - . 07.01.2014. - . - ., 2014. - 23 .
- 14 7798-70.  
. 01.01.1972. - . - ., 1972. - 8 .

- 15 17473-80.  
 . - . 01.01.1982. - . - ., 1982. - 8 .
- 16 5915-70.  
 01.01.1972. — . - ., 1972.— 5 .
- 17 14254-96.  
 ( IP). - . 01.01.1997. - . - ., 1997. — 5 .
- 18 24705-81.  
 . - . 01.01.1982. - .  
 . - ., 1982. - 12 .
- 19 11284-75.  
 . 01.01.1977. - . - ., 1977. - 16 .
- 20 15526-70.  
 . - . 01.01.1972. - .  
 . - ., 1972.- 15 .
- 21 1759.4-87.  
 . - . 01.01.1989. - .  
 . - ., 1989.- 17 .
- 22 14771-76.  
 . 01.07.1977. - . - ., 1977. - 33 .
- 23 :  
 [ ] . - : [http://razvitie-pu.ru/?page\\_id=4121](http://razvitie-pu.ru/?page_id=4121) . - : 21.03.2022.
- „ 24 LM10861-3.3  
 1.5 [ ] . - :  
[http://catalog.gaw.m/index.php?page=component\\_detail&id=8515](http://catalog.gaw.m/index.php?page=component_detail&id=8515) . - : 22.03.2022.
- 25 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/10/5/f/a5/32/46/42/DM001413\\_86.pdf/files/DM001413\\_86.pdf/jcr:content/translations/en.DM00141386.pdf](http://www.st.com/content/ccc/resource/technical/document/datasheet/31/4f/10/5/f/a5/32/46/42/DM001413_86.pdf/files/DM001413_86.pdf/jcr:content/translations/en.DM00141386.pdf) . - : 22.03.2022.
- 26 - -  
 HD44780 [ ] . — :  
<http://www.gaw.ru/html.cgi/txt/lcd/chips/hd44780/start.htm> . - : 24.03.2022.
- 27 24-Bit Analog-to-Digital Converter (ADC) for Weigh Scales [ ] . - : [https://www.mouser.com/ds/2/813/hx711\\_english-1022875.pdf](https://www.mouser.com/ds/2/813/hx711_english-1022875.pdf) . - : 24.03.2022.
- 28 00RLC-500K-C3-00X [ ] . -

: <http://www.platan.ru/shop/part/00RLC-5> - 00X.html?group=98013.  
: 29.03.2022.

29 LM1086 1.5- Low Dropout Positive Regulators. - [  
]. - : <http://www.ti.com/lit/ds/symlink/lm1086.pdf>. -  
: 30.03.2022.

30

127 16.12.2013:

16.12.2013

127.- , 2013.-5 .

31

33. - 30.04.13;

. - , 2013. - 20 .

32

115 16.11.2011:

16.11.2011 115. -

, 2011. - 20 .

33 4.02.03-2019.

. - ( 4.02.01-03). -

, 2020. - 68 .

34 2.04.03-2020.

2.04-153-2009).- , 2021.-j63 .

35 12.1.030-81.

. - . 01.07.82;

1982.-4 .

36 2.02.05-2020.

( 45-2.02-315-2018). - , 2020. - 550 .

37

. - , 2014. - 46 .