

«

»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой СИ

В.Е. Васюк

«01» 06 2021 г.

«

»

1-60 02 02 «

»

11904116

и производство спортивной

Васюк 24.05

(подпись, дата)

Н.М. Нурсахадов

Парамонова 25.05

(подпись, дата)

Н.А. Парамонова

к.б.н., доцент

Барановская 25.05

(подпись, дата)

Д.И. Барановская

Карнейчик 25.05

(подпись, дата)

В.В. Карнейчик

к.э.н.,

Третьякова 25.05

(подпись, дата)

Е.С. Третьякова

«

»

Автушко 15.05.2021

(подпись, дата)

Г.Л. Автушко

Парамонова 26.05

(подпись, дата)

Н.А. Парамонова

к.б.н., доцент

:

- 76 ;

- 10 ;

( )

— 1 .

76 ., 12 ., 19 ., 5

37

10,8

63 694

1000

SolidWorks 2019;

AutoCAD Mechanical 2016.

- 1 [ ].  
- : <http://www.rowing39.ru/theory.php>. - :  
10.03.2021.
- 2 [ ]. -  
: <http://belarusrowing.by/federatsiya/akademicheskaya-greblya/obshchaya-informatsiya>. - : 11.03.2021.
- 3 : . . . . - 2229914; .  
08.07.2003; . 10.06.2004.
- 4 : . . . ,  
. . . — 2290243; . 23.06.2005; . 27.12.2006.
- 5 : . . . . - 2267341; . 12.07.2004; .  
10.01.2006.
- 6 : . . . . - 2206357; .  
22.10.2001; . 20.06.2003.
- 7 : . . . . , . . . . , . . . . —  
2162003; . 22.10.1999; . 20.01.2001.
- 8 : . . . . —  
2512792; . 20.11.2012; . 10.04.2014.
- 9 [ ]. - :  
[http://metallichekiy-portal.ru/marki\\_metallov/stk/St3sp](http://metallichekiy-portal.ru/marki_metallov/stk/St3sp) - :  
17.03.2021.
- 10 - [ ]. - :  
<https://polymerbranch.com/catalogp/view/8/458.html#v458>. - :  
19.03.2021.
- 11 , [ :  
]. - : <https://pairon.technology/a230166-gost-15150-klimaticheskoe.html> : 21.03.2021.
- 12 IP 55 [ ]. - :  
<https://masterelektriki.com/ip55/>. - : 21.03.2021.
- 13 5264-58. . . . - .  
01.07.1981. - . - ., 1989. - 89 .
- 14 8713-58. . - . 29.12.1970. —  
. — ., 1975. - 67 .

- 15 [ ]. -  
: [http://oitsp.by/images/files/prakt\\_tsiss\\_2016.pdf](http://oitsp.by/images/files/prakt_tsiss_2016.pdf). -  
25.03.2021.
- 16 , . .  
: 1 / . . . - : « », 1997.-371 .  
17 24705-81.  
. - . 01.01.1982. -  
. - ., 1982. - 12 .
- 18 [ ]. -  
: [http://osntm.ru/kt\\_tren.html](http://osntm.ru/kt_tren.html). - : 25.03.2021.
- 19 LM1086 1.5- Low Dropout Positive Regulators [ ]. -  
: <http://www.ti.com/lit/ds/symlink/lm1086.pdf>. -  
: 25.03.2021.
- 20 MLX90316 Rotary Position Sensor 1C [ ]. -  
: <https://www.melexis.com/en/product/mlx90316/absolute-rotary-position-sensor-ic>. - : 26.03.2021.
- 21 115-10 [ ]. - :  
[http://platan.ru/pdf/passiv\\_comp\\_54.pdf](http://platan.ru/pdf/passiv_comp_54.pdf). - : 26.03.2021.
- 22 LM10861-3.3  
1.5 [ ]. - :  
[http://catalog.gaw.ru/index.php?page=component\\_detail&id=8515](http://catalog.gaw.ru/index.php?page=component_detail&id=8515). -  
: 26.03.2021.
- 23 LM1086 1.5- Low Dropout Positive Regulators [ ]. -  
: <http://www.ti.com/lit/ds/symlink/lm1086.pdf>. -  
: 26.03.2021.
- 24 - -  
HD44780 [ ]. - :  
<http://www.gaw.ru/html.cgi/txt/lcd/chips/hd44780/start.htm>. - :  
26.03.2021.
- 25 STM32F070CB, STM32F070RB, STM32F070C6, STM32F070F6.  
ARM®-based 32-bit MCU, up to 128 KB Flash, USB FS 2.0, 11 timers, ADC,  
communication interfaces [ ]. - :  
<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.DM00141386.pdf>. - : 26.03.2021.
- 26 [ ]. - :  
<http://vsudu-sport.ru/trenazher/cardio/grebnoy-trenazher>. - :  
26.03.2021.
- 27

16.12.2013:

- 28 16.12.2013 127. - , 2013.-5 .
33. - 30.04.13;  
.- , 2013. - 20 .
- 29 , , :
- 115 16.11.2011:  
16.11.2011 115. -  
, 2011. — 20 .
- 30 2.04.03-2019. , ,  
/ . -
- 4.02.03). - , 2020. - 77 .  
31 2.04.03-2020. /
- ( 45-2.04-153-2009 (02250)). - , 2021. - 86 .  
32 12.1.030-81. . -
- , . - . 01.07.82;  
.- ., 1982. - 4 .  
33 2.02.05-2020. /
- ( 45-2.02-315-2018 (33020)). - , 2021. - 86 .  
34
- . - , 2014. - 46 .  
35 15526-70. . -
- . - . 01.01.1972. -  
.- ., 1972.-15 .
- 36 11284-75. . -
- . - . 01.01.1977. - . - . ,  
1977.-16 .