

« »

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

«

“

”»

1-60 01 01 « у ц
»

11902115

15.05.2020 В.С. Вергейчик
(подпись, дата)
15.05.2020 П.В. Сергеевич
(подпись, дата)
15.05.2020 Г.В. Ливанская
(подпись, дата)

15.05.2020 В. Забурьянова
(подпись, дата)

15.05.2020 Е.С. Третьякова
(подпись, дата)

« »

28.05.2020 Г.Л. Автушко
(подпись, дата)
28.05.2020 Н.А. Парамонова
(подпись, дата) к.б.н., доцент

:
- 77 () ;
- 8 ;
() - 1 .

77 ., . 19, . 11, 1,

«

».

:

«

».

:

- - 3 900 .;
- - 4 680 .;
- - 1 619,28 .;
- - 16,45 .;
- - 25,92 .;
- - 317,08 .;
- - 8 789,52 .;
-

6 658,73

1. [] . - :
/ . . , . . . , . . . , - :
// . - 2016. - 27 (131). - . 61-64.
2. [] . - :
/ . . ; //
: 75- . - .
: « » /
. - : , 2019. - . 73-75.
3. [] . - :
/ . . ; //
: 74- -
/
 ,
. - : , 2018. - . 684-685.
4. [] . -
: [https://studfile.net/preview/3569631/page: 17/](https://studfile.net/preview/3569631/page:17/). - :
10.04.2020.
5. [] . - :
. - : , 1979. - 467 .
6. [] . -
: [https://studfile.net/preview/3569631/page: 16/](https://studfile.net/preview/3569631/page:16/). - :
11.04.2020.
7. [] . - :
/ ,
. - : , 2010. - 424 .
8. [] . - :
. - : , 2012. - 364 .
9. Novum.
[] 2012. - 1.0. - 560 .
10. [] . - :
<http://www.pool-m.ru/vodopodgotovka-bassejna.php> - : 13.03.2020.
11. [] . - :
<https://www.vo-da.ru/articles/vodopodgotovka-basseina/sposoby-obrabotki-vody/>
- : 10.03.2020.
12. [] . - :
<https://www.vo-da.ru/articles/vodopodgotovka-basseina/sposoby-obrabotki-vody>.
- : 15.04.2020.

13. [] - : <https://fondpriroda.by/partners/freestyle/>. - : 28.04.2020.
14. , . . : / . . . - : , 2008. - 928 .
15. Allen Bradley: Controllers ControlLogix: Users Manual: Edition 1756-UM001G-RU-P, January 2007. - 166 p.
16. . - : , 2017. - 208 .
17. , . . / . . , . . . - : , 2013. - 256 .
18. , . . . 2 / . . . - : , 2014. - 372 .
19. , . . / A. . - : , 2015. - 472 .
20. , . . / . . , . . . - : , 2014. - 120 .
21. , . . / . . , . . . X. . - : , 2015. - 512 .
22. , . . 27 / . . . - : , 2016. - 112 .
23. , . . / . . , . . . - : , 2014. - 264 .
24. , . . / . . . - : , 2014. - 240 .
25. , . . / B. , . . . - : , 2016. - 1471 .
26. , . . / . . . - : , 2016. - 232 .
27. , . . : . / . . . - : « », 2014. - 460 .

28. / - :
, 2017. - 800 .
29. / X. . - : , 2012. - 288 .
30. / - : «
», 2015. - 256 .
31. / , .
.- : — , 2012. — 376 .
32. / - :
, 2005. - 583 .
33. / -
.: , 2006. - 592 .
34. / - : , 2012. - 456 .
35. 33. - 30.04.13,
.- , 2013. - 19 .
36. , ,
, :
115 16.11.2011:
16.11.2011 115. -
, 2011. - 20 .
37. 45-2.04-153-2009 (02250).
/
(2.04.05-98). - , 2009. - 103 .
38. 2.2.4/2.1.8.9-36-2002 «
()» - 11 .
39. 12.1.030-81.
.- ., 2001 - 10 .
40. 295-2011
-21 .
41. 45-2.02-315-2018 «
». - , 2018. - 55 .
42. 474-2013 «
». - , 2013. - 57 .

43. 01-2014.
. — . 01.07.14. « -

»

. - , 2014. - 208 .

44.

. - , 2014.-46 .

45.

. — ,
, 2020. — 40 .