

«

»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой СИ  
В.Е. Васюк  
«06 06» 2022 г.

«

«

«

»

1-60 01 01 «

»

11902117

К.В. Данильчук  
20.04.22  
(подпись, дата)

Д.И. Барановская  
20.04.22  
(подпись, дата)

А.Г. Ярош  
20.04.2022  
(подпись, дата)

М.К. Борщ  
20.05.22  
(подпись, дата)

:

«

»

Е.С. Третьякова  
19.04.2022  
(подпись, дата)

«

»

Г.Л. Автушко  
18.04.2022  
(подпись, дата)

Н.А. Парамонова  
25.05.22  
(подпись, дата)  
к.б.н., доцент

:

-

- 62

;

- 8

;

(

)

- 1

.

62 ., 32 ., 20 ., 1 .,

52

« « ».

« ».

EtherLynx Vision PRO,

RadioLynx,

ReacTime,

Palami-RG-LED,

Timy3.

FinishLynx.

: 10 , -2412W,

220 Schuko-C13 3x0,75 " 4,5 , 15-

DB15 10 , USB-

, 3 XLR-XLR 1,5 , Lynx,

, BNC 50 .

149829,29 .

1. [ ]. - :  
<https://stadium-dinamo.by>. - : 16.02.2022.
2. [ ]. - :  
<http://www.alge-timing-ms.m/images/docCfIen^%20aTneTHKa-ERU.pdf>. - : 16.02.2022.
3. [ ]. - :  
<https://ru.avkgroup.at/articles/sudejstvo-i-hronometrazh-dlya-legkoj-atletiki>. - : 16.02.2022.
4. [ ]. - :  
[https://shop.idmsports.com.au/index.php?id\\_product=1146&controller=product](https://shop.idmsports.com.au/index.php?id_product=1146&controller=product). - : 16.02.2022.
5. [ ]. - :  
<https://ru.wikipedia.org/wiki/AI^bCTapT>. - : 16.02.2022.
6. [ ]. - :  
<https://flndpatent.ru/patent/251/2519497.html>. - : 16.02.2022.
7. [ ]. - :  
<https://alge-timing.com/alge/download/manual/sj/SJ-b-rus.pdf>. - : 16.02.2022.
8. [ ]. - :  
<https://ru.wikipedia.org/wiki/Af>oTC^HHHiii#kIcT04HHKm>. - : 38.02.2022.
9. ? [ ]. - :  
<https://sport-inv.ru/blog/tpost/dit4uys0vl-kak-rabotaet-fotofmish>. - : 28.02.2022.
10. [ ]. - :  
<http://lesniku.kz/wp-content/uploads/2014/12/pdf-214-KB.pdf>. - : 28.02.2022.
11. [ ]. - :  
[https://www.rusimpuls.ru/gallery/sport\\_boards/](https://www.rusimpuls.ru/gallery/sport_boards/). - : 16.02.2022.
12. [ ]. - :  
<https://sudact.ru/law/pravila-vida-sporta-legkaia-atletika-utv-prikazom/glava-iii-begovye-vidy/pravilo-165/>. - : 28.02.2022.
- 1\*3. Lynx [ ]. - :  
[http://www.prometi.info/promo/athletics\\_beginning\\_ru.pdf](http://www.prometi.info/promo/athletics_beginning_ru.pdf). - : 28.02.2022.

14. Lynx [ ]. -  
: [https://sport-inv.ru/legkaya\\_atletika/championship](https://sport-inv.ru/legkaya_atletika/championship). -  
28.02.2022.
15. RadioLynx [ ]. -  
<https://elastomer.org/fotofynysh-timing/optional-equipment/besprovodnaya-Hartovaya-sistema-radiolynx/>. -  
: 28.02.2022.
16. [ ]. -  
: <https://nordicsport.com/collections/athletics-track-field/products/electronic-starting-system>. -  
: 12.03.2022.
17. [ ]. -  
: <https://elastomer.org/fotofynysh-timing/optional-equipment/elektronnaya-startiovaya-sistema/>. -  
: 12.03.2022.
18. [ ]. -  
: <https://deal.by/p82076591-elektronnaya-startovaya-sistema.html>. -  
: 12.03.2022.
19. ReacTime [ ]. -  
<https://www.fmishlynx.com/product/reactime/reactime-false-start-detection/>. -  
: 12.03.2022.
20. ReacTime [ ]. -  
: <https://deal.by/p82076865-polnaya-sistema-opredeleniya.html>. -  
: 12.03.2022.
21. [ ]. -  
<https://elastomer.org/fotofynysh-timing/photo-fmish/kamera-fotofmisha-etherlynx-vision-pro/#>. -  
: 12.03.2022.
22. [ ]. -  
<https://www.fmi-shlynx.com/product/cameras/etherlynx-vision-photo-finish-camera/>. -  
: 16.03.2022.
23. [ ]. -  
<http://elastomer.org/upload/iblock/db8/db80916895c4e86345ca98476b3a7073.pdf>  
: 16.03.2022.
24. [ ]. -  
<https://1ge-timing.com/alge/download/manual/Timy3/Timy3-Allgemein-BR.pdf>.  
: 16.03.2022.
25. Palami LED [ ]. -  
[http://palami.by/7Polnocvetnye\\_svetodiodnye\\_moduli\\_Palami-RGB-L14D\\_Fizicheskij\\_piksel](http://palami.by/7Polnocvetnye_svetodiodnye_moduli_Palami-RGB-L14D_Fizicheskij_piksel). -  
: 16.03.2022.
26. FinishLynx [ ]. -  
: <https://sport-inv.ru/instructions/tpost/zc8u41-rcfl-videoznakomstvo-s-interfeisom-programmi>. -  
: 26.03.2022.

27. FinishLynx [ ]. -  
: <https://sport-inv.ru/instructions/tpost/68rrkg5a81-import-startovih-protokolov-iz-excel-fai.-> : 26.03.2022.
28. -24-12W [ ]. - :  
<https://rn.bukalapak.com/p/komputer/aksesoris-226/network-tools/4fvr861-jual-adaptor-poe-ubiquiti-ubnt-24v-0-5a-gigabit.-> : 26.03.2022.
29. [ ]. - :  
<https://vash.market/catalog/naT4/Kopfl/KaT.5e/HHTõm-> : 26.03.2022.
30. [ ]. - :  
[http://force.shop.by/kompjuternaja-tehnika/periferija-aksessuary/kabeli-dlja-kompjuterov/kabel-pitanija-4-5-m-greenaccessories-ga-an23-l 000-4-5-vde-euro-3-0-75-mm-24-0-2-od-6-8-220v-10-16a-/-](http://force.shop.by/kompjuternaja-tehnika/periferija-aksessuary/kabeli-dlja-kompjuterov/kabel-pitanija-4-5-m-greenaccessories-ga-an23-l 000-4-5-vde-euro-3-0-75-mm-24-0-2-od-6-8-220v-10-16a-/) : 28.03.2022.
- /31. DB15 [ ]. - :  
[https://aliexpress.ru/item/32880690792.html?algo\\_expfd=731981fd-7991-402-9239-8d7a416d507f-19&algo\\_\\_pvid=731981fd-7991-402e-9239-8d7a4f6d507f&sku-id~65666748503&ws\\_ab\\_test=searchweb0\\_0%2Csearchweb201602\\_0\\_10910\\_45310\\_911\\_454\\_10914\\_10915\\_10618\\_536\\_317\\_537\\_319\\_100591069610084100831088\\_7J 0307\\_321\\_322\\_10065\\_10068103011010310884%2Csearchweb201603\\_0%2CpcSwitch\\_0.-](https://aliexpress.ru/item/32880690792.html?algo_expfd=731981fd-7991-402-9239-8d7a416d507f-19&algo__pvid=731981fd-7991-402e-9239-8d7a4f6d507f&sku-id~65666748503&ws_ab_test=searchweb0_0%2Csearchweb201602_0_10910_45310_911_454_10914_10915_10618_536_317_537_319_100591069610084100831088_7J 0307_321_322_10065_10068103011010310884%2Csearchweb201603_0%2CpcSwitch_0.-) : 28.03.2022.
32. [ ]. - :  
<https://www.fmishlynx.com/product/networking-hardware/connection-box/> -  
[ : 28.03.2022.
33. USB-COM [ ]. - :  
<https://market.yandex.by/product-perekhodnik-adapter-orient-uss-l 11 nl 8-848821169?1 =157.-> : 28.03.2022.
34. XLR [ ]. - :  
[hUps://arvsound.ru/catalog/kommutatsiya-stoyki-keysy/kabeli-raspayannye/kabeli-xlr-xlr/ai\\*v'-xlrm-xlrf-5-0-kabel-mikrofonnyy-5-metrov/](hUps://arvsound.ru/catalog/kommutatsiya-stoyki-keysy/kabeli-raspayannye/kabeli-xlr-xlr/ai*v'-xlrm-xlrf-5-0-kabel-mikrofonnyy-5-metrov/) - : 30.03.2022.
35. [ ]. - :  
: <https://flame.by/p82076743-ultrazvukovoj-anemometr-lynx.html.-> : 30.03.2022.
36. BNC [ ]. - :  
<https://audiobe.ru/mnzykalnyj-gipermarket/cables-and-plugs/pro-snake-bnc-cable-50-ohm 1 -Om-detail.html.-> : 30.03.2022.
37. -  
127 16.12.2013:
- 16.12.2013 127.- , 2013.-25 .
38. : 33 30.04.2013:75

- 30.04.2013 105. - , 2013. - 26 .
39. , :  
132 26.12.2013:  
26.12.2013 132. -  
, 2013.-29 .
40. , :  
115 16.11.2011:  
16.11.2011 115. —  
, 2011.-20 .
41. 2.04.03-2020 ».- -  
: , 2021.
- 72 . :  
42. 12.1.030-81. ,  
. - . 01.07.82, , 1982.
- 4 .7  
43. 2.02.05-2020 « ».- -  
, 2020. — 12 .
- 7 44. 2.0203-2019 « ».- -  
, 2019,-12 .
45. 1 295-201 1 « .  
2 01.10.2020».
- :  
2017:-19 .
46. . - , 2014. - 46 .
- ! 47. [ ].-  
: <https://extxe.com/11775/normirovanie-i-oplata-truda-montazhnikov/>. -  
: 01.04.2022.
48. [ ].-  
: [https://studopedia.ru/20\\_88554\\_raschet-dopolnitelnoy-zarabotnoy-plati-roizvodstvennih-rabochih.html](https://studopedia.ru/20_88554_raschet-dopolnitelnoy-zarabotnoy-plati-roizvodstvennih-rabochih.html). -  
: 03.04.2022.
- | 49. [ ].- :  
<https://www.gb.by/aktual/bukhgalterskii-uchet/obyazatelnye-otchisleniya-na-sotsialnye>. -  
: 06.04.2022.
50. [ ].-  
: <https://studfile.net/preview/>. -  
: 06.04.2022.

51. [ ]. - :  
<https://cyberpedia.Su/186.html>. - : 07.04.2022.
52. [ ]. - :  
<https://raszp.ru/spravochn/polnaya-sebestoimost-produkcii.html>. - :  
07.04.2022.