


«

»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой СИ

 А.В. Солонец

«27» 05 2024 г.

«

«

»

1-60 01

01 «

»

11902120



Ф.П. Шидловский

(подпись, дата) 17.05.2024



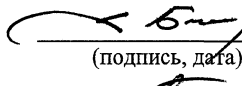
А.С. Саламонов

(подпись, дата) 17.05.



17.05.24 О.А. Санько

(подпись, дата) 17.05



Д.Н. Большаков

(подпись, дата) 17.05

«

»



Е.С. Третьякова

(подпись, дата) 10.05

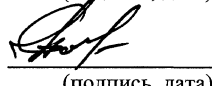
«

»



Г.Л. Автушко

(подпись, дата) 10.05



Н.А. Парамонова

(подпись, дата) к.б.н., доцент

03.05

:

- 85 ;

- 8 ;

()

- 1 .

1

85 ., 54 ., 18 ., 75

328612,51

- 1 Digital Signage []. - :
<http://lomborg.ru/iz-chego-sostojat>. - : 07.03.2024.
- 2 digital signage []. - :
<https://habr.com/ru/articles/791598>. - : 07.03.2024.
- 3 []. - :
<https://mediapure.ru/multimedia/klassifikaciya-videosten>. - :
 07.03.2024.
- 4 []. - :
<https://sky-dynamics.ru/stati/typy-videosten-i-ih-primenenie>. - :
 07.03.2024.
- 5 []. - :
<https://ibtc.by/videostena-svetodiodnaya>. - : 07.03.2024.
- 6 []. - :
<https://timeline.ru/2021/06/10/what-is-pixel-pitch>. - : 07.03.2024.
- 7 []. - :
<https://interactive.su/news/tehnologii-v-videostenah>. - : 07.03.2024.
- 8 LED- []. - :
<https://led-ekrany.ru/faq-category/besshovnye-videosteny-i-led-paneli>. - : 07.03.2024.
- 9 []. - :
<https://1000inch.ru/videowall/article-processor.php>. - : 07.03.2024.
- 10 []. - :
<http://al-tm.ru/stati/monitoram/kontrolleryi-videosten>. - :
 07.03.2024.
- 11 [*]. - :
<https://www.itc.by/chto-takoe-server>. - : 07.03.2024.
- 12 - []. - :
<https://www.seonews.ru/glossary/server>. - : 07.03.2024.
- 13 []. - :
https://galtsystems.com/blog/start/chto_takoe_server_i_dlya_chego_on_nuzhen. - :
 07.03.2024.
- 14 []. - :
<https://cinemascop.ml/stati/poleznoe/chto-takoe-mediapleer-i-dlya-chego-on-nuzhen>. - :
 07.03.2024.
- 15 []. - :
https://www.slo.iu/files/video_players. - : 07.03.2024.

- 16 []. - :
http://www.tos.by/article/what_proector.htm. - : 07.03.2024.
- 17 []. - :
<https://recsquare.ru/blog/akusticheskie-sistemy-vse-chto-nuzhno-znat-o-vozproizvedenii-zvuka>. - : 07.03.2024.
- 18 []. - :
<https://uchet-jkh.ru/i/monitor-ustroistvo-woda-informacii>. - : 22.03.2024.
- 19 []. - :
<https://www.foroffice.ru/articles/197609>. - : 22.03.2024.
- 20 []. - :
https://ipvs.ru/news/printsip_raboty_zhk-paneley_v_videostene. - : 22.03.2024.
- 21 led []. - :
<https://plasmaonline.ru/news/lcd-videosteny>. - : 22.03.2024.
- 22 LED []. - :
<https://stranaled.ru/case/led-ekran-dlya-basseyna>. - : 22.03.2024.
- 23 LEDsi Smart Innovations []. - :
<https://led-si.com>. - : 22.03.2024.
- 24 1.53 []. - :
<https://pl0.ru/product/svetodiodnyj-jekran-pl-53-640x480-dlja-pomeschenij>. - : 22.03.2024.
- 25 []. - :
<https://ru.wikipedia.org>. - : 22.03.2024.
- 26 []. - :
<http://asialed.ru/screencontrolsystem>. - : 22.03.2024.
- 27 []. - :
<https://e-server.com.ua/sovety/kakoi-predel-dliny-dlia-kabelia-koaksial-vitaia-para-optika>. - : 22.03.2024.
- 28 []. - :
<https://www.testo.ru/ru-RU/pribory/transmittery>. - : 22.03.2024.
- 29 []. - :
<https://landcomm.ru/blog/chto-takoe-resiver/>. - : 09.04.2024.
- 30 Novastar VX6S []. - : <https://bel-led.by/product/video-processor-novastar-vx6s>. - : 09.04.2024.
- 31 RGBlink Venus []. - :
<https://plQ.ru/product/videoprocessor-rgbink-venus-xl>. - : 09.04.2024.

- 32 Amoonsky []. -
: <https://tele-brand.ru/amoonsky>. - : 09.04.2024.
- 33 LAN- UTP, FTP STP []. -
: <https://www.avs-el.ru/blogs/blog/lan-kabeli-utp-ftp-i-stp-osobennosti-markirovki-i-razlichiya>. - : 09.04.2024.
- 34 LG 55" 55UL3J-E []. -
: <https://www.lg.com/ru/business/professional-display/lg-55ul3j-e>. - : 09.04.2024.
- 35 Iiyama ProLite []. -
: <https://www.electromarket.by/digitalsignage/iiyama>. - : 09.04.2024.
- 36 NEC MultiSync V323-2 []. -
flocTyna:<https://multimart.by/catalog/informacionnye-paneli-1310/informacionnyj-displej-nec-multisync-v323-2-33219>. - : 09.04.2024.
- 37 Bosch CCSD-CU []. - : https://hi-tech-media.ru/equipment/bosch-ccs-1000-d-diskussionnaya-sistema/bosch_CCSD-CU. - : 09.04.2024.
- 38 PS-Sound WRM-CFM4200A []. -
: https://muztorgservis.by/catalog/konferents_sistemy. - : 09.04.2024.
- 39 - clevermic BKR -3008 []. -
: <https://unitsolutions.ru/bloki-upravleniya/126-bkr-k-3008.html>. - : 09.04.2024.
- 40 PTZ - KT-HD61RK []. -
: <https://avisual.ru/catalog/oborudovanie-dlya-konferentsiy/kamery-dlya-konferents-zalov/konferents-videokamera-kato-kt-hd61-rk-kt-hd61-yk>. - : 09.04.2024.
- 41 PTZ- Canon CR-N300 []. -
: <https://www.canon.com.by/ptz-cameras/cr-n300>. - : 09.04.2024.
- 42 PTZ- Panasonic AW-UE70WEJ []. -
: <https://unitsolutions.ru/ptz-kamery/2977-ptz-kamera-panasonic-aw-ue70wej.html>. - : 09.04.2024.
- 43 - CleverMic []. -
<https://unitsolutions.by/paneli-dlya-videosten/2059-zhk-panel-clevermic-4kdp-65-35-700-4k-65-displayport.html>. - : 09.04.2024.
- ° 44 EliteBoard SK555FCLN []. -
: <https://www.elisys.ru/index.php>. - : 09.04.2024.

- 45 LG 55" 55VL5PJ-A [] . -
: <https://www.lg.com/ru/business/professional-display/lg-55vl5pj->
: 09.04.2024.
- 46 CVGaudio CS608TBL [] . -
<https://cYg-rus.ru/catalog/gromkogovoriteli/podvesnye/cs608tbl.> -
09.04.2024.
- 47 Ecler Trial 103WH [] . -
: https://www.21vek.by/installed_sound/triall03wh_ecler.html. -
: 09.04.2024.
- 48 PASystem EVA-30 [] . -
<https://www.salesound.ru/stock/pasystem-eva-30.> - : 09.04.2024.
- 49 CVGaudio M-483Tm [] . -
: <https://mysound.by/cvgaudio-m-483tm.> -
: 09.04.2024.
- 50 PROCAS T cable SBR 14.0FC.2,11 [] . -
: <https://www.cvg.ru/catalog/products/procast-cable-sbr14ofc2-1l.> -
: 09.04.2024.
- 51 OR-GM-9032-B [] . -
: <https://5element.by/products/792655-blok-rozetochnyy-omo-or-gm-9032-b.> -
: 09.04.2024.
- 52 HDMI 4 9 3x3 [] . -
: <https://gudzon.by/catalog/perekhodniki-konvertery-adaptery/hdmi-perekhodniki/58434.> -
: 15.04.2024.
- 53 Kramer -580 [] . -
<https://jsound.by/katalog/av-equipment/extenders/kramer-pt-580t.> -
15.04.2024.
- 54 Kramer VIA [] . -
: <https://unitsolutions.ru/besprovodnye-prezentacii/4997-besprovodnaya-sistema-pokaza-prezentacij-kramer-via-connect-via-connect2.html.> -
: 15.04.2024.
- 55 [] . -
<https://unitsolutions.by/58-matrichnye-hdmi-kommutatory.> -
15.04.2024.
- 56 Kramer SL-280 - [] . -
: <https://snk-s.ru/sl-280.> -
09.04.2024.
- 57 <https://inelt.by/articles/vybor-ups-po-moshchnosti.> -
: 09.04.2024.

- 58 33. - 30.04.13,
.- , 2013. - 5 .
- 59 «
»,
«
»,
- 11.10.2017 92. - , 2017. - 40 .
60 4.02.03-2019 ,
.- , 2019. - 19 .
61 , «
»,
- 16.11.2011 115.- , 2011.-2 .
62 ,
- 26.12.13, . - , 2013.
-29 .
63 339-2011
.- , 2011. - 10 .
64 2.04.03-2020 37. - , 2020. - 46 .
65 2.2.4/2.1.8.9-36-2002.
() . - , 2002. - 36 .
66 «
»,
«
»,
28 2013 59. -
, 2013. - 50 .
67 [] . -
: <https://otb.by/news/4245-o-ns-pri-ekspluatacii-oborudovanija> . -
: 24.02.2022.
68 2.02.05-2020 . -
, 2020. - 13 .
69 127 16.12.2013
.- , 2013. - 26 .
70 2.02.03-2019 . -
, 2019. - 7 .

71

. - , 2020. - 46 .

72

[] . -

: https://studopedia.ru/20_88554_raschet-dopolnitelnoy-zarabotnoy-plati-proizvodstvennih-rabochih.html. - : 15.04.2024.

73

[] . - :

<https://www.gb.by/aktual/bukhgalterskii-uchet/obyazatelnye-otchisleniya-na-sotsialnye>. - : 15.04.2024.

74

[] . - :

<https://cyberpedia.su/10xcl86.html>. - : 15.04.2024.

75

[] . - :

<https://raszp.ru/spravochn/polnaya-sebestoimost-produkcii.html>. - : 15.04.2024.