


«

»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой СИ


В.Е. Васюк

« 1 » 06 2019 г.

«

-

100


»

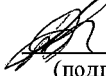
1-60 01 01

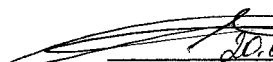
«

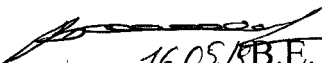
»

11902114



08.04.19 А.А. Макаренко
(подпись, дата)


22.05.19 Д.И. Барановская
(подпись, дата)


20.05.19 А.С. Саламонов
(подпись, дата)

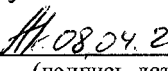

16.05.19 В.Е. Васюк
(подпись, дата)

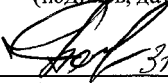
к.п.н., доцент


24.04.2019 Е.С. Третьякова
(подпись, дата)

«

»


08.04.2019 Г.Л. Автушко
(подпись, дата)


31.05.19 Н.А. Парамонова
(подпись, дата)

к.б.н., доцент

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 84 страницы;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единица.

Минск 2019

76

84 ., 34 ., 35 ., 1 ,

- , , ,

- 100

- 100

Syva,

Behringer 32,

LA4X,

BenQ MS506,

Bosch

Integrus,
Camera,

Clever Mic Video Conference HD PTZ

424511,50

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Оснащение конференц-залов и конгресс-холлов: современное оборудование – проектирование и техническая модернизация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.polymedia.ru/sistemnaya-integratsiya/konferents-sistema/>. – Дата доступа: 24.12.2018.
2. Видеоконференция. Оборудование видеоконференции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://owc.ru/>. – Дата доступа: 24.12.2018.
3. Мультимедиа – Unitsolutions [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://unitsolutions.by/presentation-equipment/>. – Дата доступа: 26.12.2018.
4. Проектор BenQ TH681 – сравнить цены и купить BenQ TH681 в Минске [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://digital.1k.by/video-projectors/benq/BenQ_TH681-1215243.html. – Дата доступа: 26.12.2019.
5. Проектор Acer H6520BD – сравнить цены и купить Acer H6520BD в Минске [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://digital.1k.by/video-projectors/acer/Acer_H6520BD-1396711.html. – Дата доступа: 06.01.2019.
6. Проектор Viewsonic PJD7820HD – сравнить цены и купить Viewsonic PJD7820HD в Минске [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://digital.1k.by/video-projectors/viewsonic/Viewsonic_PJD7820HD-799662.html. – Дата доступа: 07.01.2019.
7. Оборудование конференц-залов для переговоров в Москве. Оснащение конференц-зала – аудио- (звуковое) и мультимедийное оборудование, системы видеоконференцсвязи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://aristos-ekus.ru/integration/audiovizualnye_resheniya/osnashenie-konferenc-zalov/. – Дата доступа: 15.02.2019.
8. Control 29AV-1 Products. JBL Professional. JBLPro.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.jblpro.com/www/products/installed-sound/control-contractor-series/control-29av-1>. – Дата доступа: 15.02.2019.
9. APart MASK2-W [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.audio-apart.ru/каталог/громкоговорители/серия-mask/apart-mask2-w>. – Дата доступа: 19.02.2019.
10. VIVA wall mount plastic loudspeakers. AMC Pro [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.amcpro.eu/en/products/cabinet-loudspeakers-2/viva-wall-mount-plastic-loudspeakers-22>. – Дата доступа: 19.02.2019.
11. Синхронный перевод [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.viking.ru/info/simultaneous_translation.php. – Дата доступа: 19.02.2019.

12. Каталог – LBB 3222/04 Bosch 6-канальная панель переводчика с громкоговорителем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hi-tech-media.ru/equipment/pulty-perevodchikov-i-aksessuary/bosch_integrus_LBB3222-04/. – Дата доступа: 27.02.2019.

13. TC-Z904B, TC-Z906B, TC-Z908, TC-Z912 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gonsin.ru/catalog/irsistema_sinhronnogo_perevoda/tcz904b_906b_908_912/. – Дата доступа: 27.02.2019.

14. Конференц-система [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Конференц-система>. – Дата доступа: 27.02.2019.

15. Микрофоны для конференций – Unitsolutions [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://unitsolutions.by/microphony-dlya-konferenci/>. – Дата доступа: 05.03.2019.

16. Каталог – CCSD-DL Bosch Дискуссионный пульт с микрофоном на длинной ножке 480 мм [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hi-tech-media.ru/equipment/bosch-ccs-1000-d-diskussionnaya-sistema/bosch_CCSD-DL/. – Дата доступа: 05.03.2019.

17. Конференц микрофон Беспесо GM4018: купить в Минске, Гомеле, Могилеве, Беларуси – доступные цены [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bysound.by/product/konferenc-mikrofon-bespeco-gm4018>. – Дата доступа: 05.03.2019.

18. Аналоговые и цифровые конференц-системы Bosch для конгрессов, конференций и собраний с возможностью синхронного перевода, записи речи, голосования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.arмосystems.ru/system/conference-systems.ahtm>. – Дата доступа: 06.03.2019.

19. Каталог – CCSD-CURD Bosch Центральный блок управления и питания с функцией записи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hi-tech-media.ru/equipment/bosch-ccs-1000-d-diskussionnaya-sistema/bosch_CCSD-CURD/. – Дата доступа: 06.03.2019.

20. Купить блок управления Samcen 6100MA. Доставка, цена, отзывы, описание // Интернет-магазин Unitsolutions [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://unitsolutions.ru/block/18-control-unit-samcen-6100ma.html>. – Дата доступа: 09.03.2019.

21. Микшерный пульт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Микшерный_пульт. – Дата доступа: 09.03.2019.

22. ZED Power 1000 // Allen & Heath [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.allen-heath.com/ahproducts/zed-power-1000/>. – Дата доступа: 09.03.2019.

23. JBL Commercial CSMA 240/280/2120 // JBL Commercial Products [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://jblcommercialproducts.com/en/products/csma-2402802120>. – Дата доступа: 10.03.2019.

24. Дисплеи для конференц залов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.lg-b2b.ru/products/display_dlya_conferenc_zalov/. – Дата доступа: 10.03.2019.

25. Infini to. Iiyama – ProLite T2336MSC-B1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.iiyama.com/gb_en/products/prolite-t2336msc-1/. – Дата доступа: 12.03.2019.

26. AG Neovo [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://global.agneovo.com/global/content/x-22.asp>. – Дата доступа: 28.05.2017.

27. 25-дюймовый монитор Dell UltraSharp. U2515H [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dell.com/ru/business/p/dell-u2515h-monitor/pd>. – Дата доступа: 12.03.2019.

28. Купить усилители распределители сигналов HDMI. Усилители распределители видеосигналов Kramer в каталоге VEGA AV [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vega-msk.ru/catalog/switching/amplifiers/>. – Дата доступа: 15.03.2019.

29. VM-216H [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kramer.ru/products/distribution_amplifiers-hdmi/VM-216H.html. – Дата доступа: 15.03.2019.

30. AVA-DV19 – ABtUS – AV Customized Solutions [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.abtussingapore.com/products/distribution-amplifier-and-switchers/1-9-dvi-d-distribution-amplifier>. – Дата доступа: 16.03.2019.

31. Беспроводные микрофоны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mmag.ru/info/stati/1121-besprovodnye-mikrofony.html>. – Дата доступа: 28.05.2017.

32. SHURE BLX1288E/SM35 K3E [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.muztorg.ru/product/A051809>. – Дата доступа: 19.03.2019.

33. AKG WMS40 Mini2 Vocal Set BD ISM2/3 – купить профессиональное оборудование в Минске, Беларуси в интернет магазине djshop.by: цены, фото, отзывы // djshop.by [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://djshop.by/akg-wms40-mini2-vocal-ism2-3.html>. – Дата доступа: 20.03.2019.

34. Камеры для ВКС – Unitsolutions [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://unitsolutions.by/kamery-dlya-vks/>. – Дата доступа: 20.03.2019.

35. CleverMic 1011H-10 – профессиональная PTZ-камера. Купить по лучшей цене с доставкой. Цены, характеристики, описание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://unitsolutions.by/ptz/ptz-kamera-clevermic-1011h-10.html>. – Дата доступа: 22.03.2019.

36. Каталог – VCD-811-IWT Bosch Поворотная HD-камера для конгресс-приложений, тонированный купол, белая [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hi-tech-media.ru/equipment/povorotnye-hd-sdi-kamery-bosch/vcd-811-iwt-bosch/>. – Дата доступа: 23.03.2019.

37. Требования к оснащению конференц-залов в международных отелях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bezopasnost.ru/about/articles/detail/45/1055/>. – Дата доступа: 23.03.2019.

38. Центральный блок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hi-tech-media.ru/equipment/tsentralnoe-oborudovanie_dcn-ng/bosch_dcn-ccu2_tsentralnuu-modul-upravleniya/. – Дата доступа: 28.03.2019.

39. Блок передачи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hi-tech-media.ru/equipment/interfeysnye-moduli/bosch_integrus_INT-TX32/. – Дата доступа: 28.03.2019.

40. Инфракрасный излучатель LBB-4511/00 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hi-tech-media.ru/equipment/ik-izluchateli/bosch_integrus_LBB4511/. – Дата доступа: 28.03.2019.

41. Технические характеристики инфракрасного излучателя LBB-4511/00 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hi-tech-media.ru/equipment/ik-izluchateli/bosch_integrus_LBB4511/. – Дата доступа: 29.03.2019.

42. Карманный приемник 32-канальный LBB 4540/32 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hi-tech-media.ru/equipment/ik-priemniki-i-aksessuary/bosch_integrus_LBB4540-32/. – Дата доступа: 29.03.2019.

43. Чемодан для подзарядки 56 ИК-приемников LBB-4560/00 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hi-tech-media.ru/equipment/ik-priemniki-i-aksessuary/bosch_integrus_LBB4560/. – Дата доступа: 29.03.2019.

44. Шестиканальная панель переводчика с громкоговорителем LBB-3222/04 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hi-tech-media.ru/equipment/pulty-perevodchikov-i-aksessuary/bosch_integrus_LBB3222-04/. – Дата доступа: 01.04.2019.

45. Наушники LBB-3443/00 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hi-tech-media.ru/equipment/naushniki/bosch_lbb-3443-00/. – Дата доступа: 01.04.2019.

46. Встраиваемая панель для голосования DCN-FV [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hi-tech-media.ru/equipment/moduli-dlya-vreznogo-montazha-dcn-ng/dcn-fv-vstraivaemaya-panel-dlya-golosovaniya-vstraivaemaya-serebristaya/>. – Дата доступа: 03.04.2019.

47. Полнофункциональный пульт Concentus DCN-CONF [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hi-tech->

media.ru/equipment/nastolnye-pulty-dcn-ng/bosch-dcn-conff/. – Дата доступа: 03.04.2019.

48. Сравнение акустических систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-katalog.ru/t12.htm>. – Дата доступа: 05.04.2019.

49. Акустическая система Syva [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sonoruss.ru/catalog/seriya-s/syva/>. – Дата доступа: 05.04.2019.

50. Микшерные пульта Yamaha [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://rozetka.com.ua/yamaha_mg124c_r/p301784/#tab=characteristics. – Дата доступа: 06.04.2019.

51. Behringerx32 manual [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://media.music-group.com/media/PLM/data/docs/P0ASF/X32_M_EN.pdf. – Дата доступа: 07.04.2019.

52. LA4X [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.l-acoustics.com/products-la4x-134.html>. – Дата доступа: 07.04.2019.

53. LA4X [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sonoruss.ru/catalog/protsessornye-usiliteli/la4x/>. – Дата доступа: 08.04.2019.

54. Сравнительный обзор портативных проекторов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://hi-tech.mail.ru/review/pico_projectors-rev/#a08. – Дата доступа: 08.04.2019.

55. Сравнение проекторов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-katalog.ru/t214.htm>. – Дата доступа: 08.04.2019.

56. Документ-камеры AverMedia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.stoik.ru/products.php?cat=1&subcat=1&product=avt_vsn-cr300. – Дата доступа: 08.04.2019.

57. PTZ-камера CleverMicHD [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://unitsolutions.by/ptz/camera-clevermic-video-conference-hd-ptz-camera.html>. – Дата доступа: 09.04.2019.

58. Сравнение мониторов по параметрам и характеристикам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-katalog.ru/t157.htm>. – Дата доступа: 09.04.2019.

59. Усилитель-распределитель видеосигнала Kramer [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.snk-synte.ru/catalog/detail.php?ELEMENT_ID=11271&sphrase_id=274469. – Дата доступа: 10.04.2019.

60. Установка проектора, монтаж и настройка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://interlink.ru/uslugi/ustanovka/projector/>. – Дата доступа: 10.04.2019.

61. Установка проекционного экрана [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.auvix.ru/catalog/projection_screens/screen_installation.php. – Дата доступа: 12.04.2019.

62. Кабель Neutrik SPEAKON 4P (2X1,5) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.muzgid.ua/ru/catalog/category_121/proel.html. – Дата доступа: 16.04.2019.

63. Кабель Rockcable [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.slami.ru/netcat/modules/catalog/CNT37454>. – Дата доступа: 16.04.2019.

64. Кабель питания 220 В, Schuko C13, 3x0.75 мм² [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://meg.ru/id/kabel-pitaniya-220v-schuko-c13-3x0-75-mm2-1-2-m-havit-21767.html>. – Дата доступа: 19.04.2019.

65. Кабель UTP с разъёмом 8P8C [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://itmarket.by/setevoe_oborudovanie/kabeli_razemy_instrument/. – Дата доступа: 19.04.2019.

66. Кабель minijackRCA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://5element.by/catalog/kabeli_i_perekhodniki/. – Дата доступа: 19.04.2019.

67. Кабель VGAGembirdCC-PPVGA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pcmount.by/catalog/kabeli/vga-cc-ppvga-6b-15m-15m-1m8-black>. – Дата доступа: 20.04.2019.

68. Кабель USB [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.citilink.ru/catalog/computers_and_notebooks/cables/30344/. – Дата доступа: 21.04.2019.

69. ИБП [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Источник_бесперебойного_питания. – Дата доступа: 21.04.2019.

70. ИБП APCSMX2200HV [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://catalog.onliner.by/ups/apc/1500vausberrm2u>. – Дата доступа: 21.04.2019.

71. ИБП APCSmart-UPS 1500VA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://catalog.onliner.by/ups/apc/smx2200hv>. – Дата доступа: 22.04.2019.

72. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений: Санитарные правила и нормы СанПиН №33 от 30.04.2013: утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 № 105. – Минск, 2013. – 26 с.

73. СНБ 4.02.01-03. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха/ Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь. – Официальное издание. – Введен впервые (с отменой в Республике Беларусь СНИП 2.04.05-91). – Минск, 2004. – 4 с.

74. Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки: Санитарные правила и нормы СанПиН № 115 от 16.11.2011: утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115. – Минск, 2011. – 20 с.

75. ТКП 45-2.02-315-2018. Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные норма проектирования / Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь. – Официальное издание. – Введен впервые. – Минск, 2018. – 76 с.

76. Методические указания по выполнению экономического раздела дипломного проектирования для студентов технических специальностей приборостроительного факультета. – Минск, 2014. – 46 с.