

**"Мектепке дейінгі, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және
кәсіптік білім беру ұйымдарын жабдықтармен және жиһазбен жарақтандыру нормаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2012 жылғы 7 наурыздағы № 97 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы**

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің м.а. 2013 жылғы 09 шілдедегі № 263 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2013 жылы 05 тамызда № 8595 тіркелді

      **БҰЙЫРАМЫН**:

      1. Мектепке дейінгі, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарын жабдықтармен және жиһазбен жарақтандыру нормаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2012 жылғы 7 наурыздағы № 97 бұйрығына (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 7574 тіркелген, «Егемен Қазақстан» газетінің 2012 жылғы 25 тамыздағы № 551-556 (27629); 2012 жылғы 28 тамыздағы № 557-561 (27634); 2012 жылғы 29 тамыздағы № 562-569 (27642); 2012 жылғы 1 қыркүйектегі № 575-579 (27652); 2012 жылғы 19 қыркүйектегі № 609-614 (27687) сандарында жарияланған) мынадай өзгерістер енгізілсін:

      көрсетілген бұйрықпен бекітілген мектепке дейінгі, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарын жабдықтармен және жиһазбен жарақтандыру нормаларында:

      ҚАЗАҚ, ӨЗБЕК, ТӘЖІК ЖӘНЕ ҰЙҒЫР ТІЛДЕРІНДЕ ОҚЫТАТЫН МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН ОРЫС ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ КАБИНЕТІ деген бөлімде:

      ОРЫС ТІЛІ (5-11 СЫНЫПТАР ) деген тарауда:

      мынадай мазмұндағы 3-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған.
Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4  |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі  | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм;  |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель  |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      ОРЫС ТІЛІНДЕ ОҚЫТАТЫН МЕКТЕПТЕРГЕ АРНАЛҒАН ОРЫС ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ КАБИНЕТІ деген бөлімде:

      ОРЫС ТІЛІ (5-11 СЫНЫПТАР) деген тарауда:

      мынадай мазмұндағы 3-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4  |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі  | кемінде 3,2 Ггц, процессорInte® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм;  |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель  |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      МЕКТЕПТЕРДІҢ НЕГІЗГІ ЖӘНЕ ЖОҒАРҒЫ САТЫСЫНА АРНАЛҒАН ШЕТЕЛ ТІЛІ КАБИНЕТІ (5-11 СЫНЫПТАР) деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 2-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd GenerationCoe™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      МЕКТЕПТЕРДІҢ НЕГІЗГІ ЖӘНЕ ЖОҒАРҒЫ САТЫСЫНА АРНАЛҒАН ЛИНГАФОНДЫ МУЛЬТИМЕДИАЛЫҚ КАБИНЕТ (5-11 СЫНЫПТАР) деген бөлімде:

      1. Лингафонды мультимедиалық кабинетке арналған құрал-жабдықтар деген кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 13-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 13-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb STA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      МАТЕМАТИКА КАБИНЕТІ (5-11 СЫНЫПТАР) деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 2-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі  | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Geeration Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында "жедел қолдау" қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      ИНФОРМАТИКА КАБИНЕТІ (7-11 СЫНЫПТАР) деген бөлімде:

      1. Информатика кабинетін аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 9-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар VD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      СЫЗУ КАБИНЕТІ (9-СЫНЫП) деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 3-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук --

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 anther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wirelss 1704 802.11b/g/n, Bletooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Gaphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional (64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      ГЕОГРАФИЯ КАБИНЕТІ (5-11 СЫНЫПТАР) деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 3-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin, DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      БИОЛОГИЯ КАБИНЕТІ (6-11 СЫНЫПТАР) деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 1-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған.
Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-W жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      ФИЗИКА КАБИНЕТІ (7-11 СЫНЫПТАР) деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 1-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3 Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wirelss 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD RadeonHD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      ХИМИЯ КАБИНЕТІ (8-11 СЫНЫПТАР) деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 1-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Paher Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Blueoth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      ТАРИХ КАБИНЕТІ (5-11 СЫНЫПТАР) деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 3-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1xUSB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      ҚОҒАМДЫҚ БІЛІМ ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТАНУ НЕГІЗДЕРІ КАБИНЕТІ (9-11 СЫНЫПТАР) деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 3-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 3-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500G SATA 720rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&C-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1xUSB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      МУЗЫКА КАБИНЕТІ (5-6 СЫНЫПТАР) деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 2-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жтегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wieless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      БЕЙНЕЛЕУ ӨНЕРІ КАБИНЕТІ (5-6, 10-11 СЫНЫПТАР) деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 2-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Coe™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wirless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Raden HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      АЛҒАШҚЫ ӘСКЕРИ ДАЙЫНДЫҚ (10-11 СЫНЫПТАР) деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 10-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 10-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Pnther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Blutooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Grphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      CМАРТ-СЫНЫП (5-11 СЫНЫПТАР) деген бөлімде:

      1. Смарт-сыныптың аппараттық қамтамасыз етілуіне ұсынылатын техникалық талаптар кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 1-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған.
Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4  |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      ТЕХНОЛОГИЯ КАБИНЕТІ ТЕХНИКАЛЫҚ ЕҢБЕК (ЕР БАЛАЛАР ҮШІН) деген бөлімде:

      Теория кабинеті кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 2-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЕҢБЕГІ (ҚЫЗДАР ҮШІН) деген бөлімде:

      Теория кабинеті кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 2-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ КӘСІПТІК БІЛІМ БЕРУ бөлімде:

      көлік саласы үшін кадрлар даярлау бойынша кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 8-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      медицина саласы үшін кадрлар даярлау бойынша кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 9-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы кемінде 100 - 240V, 50/60
Hz±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм;  |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      қызмет көрсету, жеңіл өнеркәсіп және тамақ өндірісі салалары үшін кадрлар дайындау бойынша кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 9-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті кешен -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      өнер және мәдениет саласы үшін кадрлар даярлау бойынша кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 9-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      электр энергетикасы саласы үшін кадрлар даярлау бойынша кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 8-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      мұнайгаз және химия саласы үшін кадрлар даярлау бойынша кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 9-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      химия саласы үшін кадрлар даярлау бойынша кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 10-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 10-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      ауыл және су шаруашылығы салалары үшін кадрлар даярлау бойынша кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 9-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2кемінде
1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      білім беру саласы үшін кадрлар даярлау бойынша кіші бөлім:

      мынадай мазмұндағы 9-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      геологиялық және кен өндіру саласы үшін кадрлар даярлау бойынша кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 9-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      құрылыс және коммуналдық шаруашылық саласы үшін кадрлар даярлау бойынша кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 9-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі
Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі  | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      металлургия және машина жасау саласы үшін кадрлар даярлау бойынша кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 9-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

»;

      байланыс, телекоммуникация және АТ саласы үшін кадрлар даярлау бойынша кіші деген бөлімде:

      мынадай мазмұндағы 9-1 жолмен толықтырылсын:

      «

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 9-1 | Интерактивті кешен | к-т | 1 |
| Интер-активті панель -
Интерактивті кешен интерактивті презентациялар, дәрістер, сабақтар өткізуге арналған. Стилустің, саусақтың көмегімен тікелей панельге жазуға және сурет салуға мүмкіндік береді.

|  |  |
| --- | --- |
| Сенсорлы датчиктер саны | кемінде 4 |
| Рұқсат етілген көлемі | кемінде 1920 x 1080 |
| Жарықтылығы
Габариті (ЕхБхҰ) (mm):
Жауап беру уақыты
Контрастылығы
Түстерді көрсетуі
Шолу бұрышы
Жарық блогы
Кадрлар жиілігі
Белсенді экран көлемі
PC Video InputPC Audio Input
HDMI
Электр қуат көзі
Датчиктердің сенсорлы дәлдігі Мультитач функциясын қолдау | кемінде 350кд/м2
кемінде 1950x1100x100
5.0 мс артық емес
кемінде 1600:1
кемінде 10 бит(D)
кемінде көлденең 175, тік. 175
LED
кемінде 120 Гц
диагональ кемінде 84дюйм
кемінде Analog D-sub 15-pin,
DisplayPort, DVI
3.5 mm stereo jack
HDMI шығудың болуы
кемінде 100 - 240V, 50/60 Hz
±3мм артық емес
кемінде 4 жанасу |

 | к-т | 1 |
| Ноутбук -

|  |  |
| --- | --- |
| Процессор жиілігі | кемінде 3,2 Ггц, процессор Intel® 3rd Generation Core™ i5- 3230M |
| Чипсет | кемінде Intel® Mobile HM77 Panther Point Express |
| Орнатылған жады көлемі | кемінде 4096 Мб DDR3 1600 МГц |
| Қатқыл диск | кемінде 500Gb SATA 7200rpm |
| CD - DVD жетегі | екі қабатты дискілерге жазу мүмкіндігі бар DVD±R/RW&CD-RW жетегі |
| Коммуникация құралы | кемінде Wireless 1704 802.11b/g/n, Bluetooth v4.0+LE |
| Қуат көзі және батарея құрылғысы | қуат көзі блогы 65 Ватт, батарея кемінде 6 секциялы Li-Ion |
| Сыртқы кіру-шығу порттары | кемінде 1xHDMI; 1xVGA; 1xRJ45; 3xUSB 3.0; оның ішінде 1x USB 3.0, Power Share технологиясы; микрофонды қосатын орын; құлаққапты қосатын орын; Express Card: 34 мм; |
| Дисплей | кең экранды дисплей кемінде 15.6", HD, диодты жарығы бар (LED),
бликке қарсы, экранның рұқсат етілген көлемі кемінде 1366 х 768 |
| Бейне | кемінде AMD Radeon HD 7670M 1GB Discrete Graphic Card |
| Клавиатура және жайғастыру құрылғысы | толық көлемді клавиатура, жарығы бар, сұйықтықтың түсуінен қорғалған, көп тілді (орыс/қаз/ағыл), мемлекеттік тілдің әріптерінің қосымша клавишаларына арналған жапсырмаларға жол беріледі. Қимылмен басқару мүмкіндігі бар мультисенсорлы панель |
| Жабдықты қолдауға қойылатын талаптар | кепілдік берілетін мерзімі кемінде бес жыл.
Өндіруші тарапынан жазбаша түрде расталған Қазақстан Республикасы аумағында «жедел қолдау» қызметінің тегін бөлінген телефон желісінің болуы. |
| Орнатылған бағдарламалық қамтамасыз ету | Microsoft Win7 Professional(64 bit) немесе одан жоғары |

Компьютерлер өндіруші фирманың зауыттарында құрастырылып, сынақтан өтуі тиіс. Барлық бағдарламалардың тиісті құжаттары болуы және лицензиялануы қажет. Барлық жабдықтарға кепілдікті Жеткізуші емес, Өндірушінің өзі беруі тиіс. | дана | 1 |

».

      2. Стратегиялық жоспарлау және ақпараттық технологиялар департаменті (Э.М. Төлеков):

      1) осы бұйрықтың белгіленген тәртіппен Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін қамтамасыз етсін;

      2) мемлекеттік тіркеуден өткеннен кейін осы бұйрықты бұқаралық ақпарат құралдарында жарияласын.

      3. Мектепке дейінгі және орта білім (Ж.А. Жонтаева), Техникалық және кәсіптік білім (Қ.Қ. Бөрібеков) департаменттері осы бұйрықты облыстық, Астана және Алматы қалалары білім басқармаларына, республикалық ведомстволық бағынысты білім беру ұйымдарына орындау үшін жеткізсін.

      4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау вице-министр М.А. Әбеновке жүктелсін.

      5. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

*Министрдің*

*міндетін атқарушы                                М. Әбенов*

 © 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК