

**Мемлекеттік органдардың және жергілікті атқарушы органдардың үйлестірілген жұмыс орнына немесе терминалды жүйесіне, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым объектілерінің компоненттеріне қойылатын талаптарды бекіту туралы**

Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 2019 жылғы 25 қарашадағы № 322/НҚ бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2019 жылғы 27 қарашада № 19656 болып тіркелді.

      Ескерту. Тақырыбы жаңа редакцияда - ҚР Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 13.05.2021 № 165/НҚ (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы 20 желтоқсандағы № 832 қаулысымен бекітілген Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету саласындағы бірыңғай талаптардың 17-тармағына сәйкес, БҰЙЫРАМЫН:

      1. Қоса беріліп отырған Мемлекеттік органдардың және жергілікті атқарушы органдардың үйлестірілген жұмыс орнына немесе терминалды жүйесіне, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым объектілерінің компоненттеріне қойылатын талаптар бекітілсін.

      Ескерту. 1-тармақ жаңа редакцияда - ҚР Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 13.05.2021 № 165/НҚ (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      2. Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Электрондық өнеркәсіпті дамыту департаменті заңнамада белгіленген тәртіпте:

      1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

      2) осы бұйрықты Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

      3) осы бұйрық Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Заң департаментіне осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтер ұсынуды қамтамасыз етсін.

      3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі вице-министріне жүктелсін.

      4. Осы бұйрық алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| *Министр* | *А. Жумагалиев* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 2019 жылғы 25 қарашадағы № 322/НҚ бұйрығымен бекітілген |

**Мемлекеттік органдардың және жергілікті атқарушы органдардың үйлестірілген жұмыс орнына немесе терминалды жүйесіне, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым объектілерінің компоненттеріне қойылатын талаптар**

      Ескерту. Талаптар жаңа редакцияда - ҚР Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 13.05.2021 № 165/НҚ (алғаш ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

      1. Жалпы талаптар

      Осы Мемлекеттік органдардың және жергілікті атқарушы органдардың үйлестірілген жұмыс орнына немесе терминалды жүйесіне, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым объектілерінің компоненттеріне қойылатын талаптар мемлекеттік органдардың және жергілікті атқарушы органдардың үйлестірілген жұмыс орнына немесе терминалды жүйесіне, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым объектілерінің компоненттеріне қойылатын талаптарды айқындайды.

      2. Мемлекеттік органдардың және жергілікті атқарушы органдардың үйлестірілген жұмыс орнына қойылатын талаптар.

      Үйлестірілген жұмыс орнының аппараттық сипаттамалары:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Атауы | Қолданбалы бағдарламалы қамтылыммен жұмыс істеуге арналған жұмыс станциясы | Графикалық пакеттермен, үлгілеудің бағдарламалы қамтылым пакеттерімен және өзгелермен жұмыс істеуге арналған қуаты жоғары жұмыс станциясы | Ноутбук |
| 1. Монитор | | | |
| Экран өлшемі | 1920х1080 | 1920х1080 немесе одан да көп | 1920х1080 |
| Диагональ | 21.5 – 23.8 дюйм | 23.8 – 27 дюйм | 15,6 дюйм |
| Порттар | HDMI және VGA, DVI және/немесе Display Port | HDMI және VGA, DVI және/немесе Display Port | HDMI |
| Энергияны ақылды үнемдеу | Иә | Иә | Батарея сыйымдылығы кемінде 40 ватт/сағ |
| Қауіпсіз жарқылрежимі | Иә | Иә | – |
| Оқу режимі | Иә | Иә | – |
| Әрекетті динамикалық синхрондау | Иә | Иә | – |
| Салмағы | – | – | Ноутбуктің салмағы 2.0 кг артық емес |
| 2. Процессор | | | |
| Процессор | Базалық тактілік жиілігі:  2.4 ГГц – 3.6 ГГц;  Ядро саны: 2 – 4;  Кэш жады: 6 Мб – 8 Мб;  Өнімділігі:  Passmark-та кемінде 4000 балл  (https:// www. pas smar k. com/ pro duct s/ per form ance test/ dow nloa d. php);  Технологиялық процесс: 14 нм артық емес | Базалық тактілік жиілігі:  2.8 ГГц – 4.0 ГГц;  Ядро саны: 6 – 10;  Кэш жады: 8 Мб – 16 Мб;  Өнімділігі:  Passmark-та кемінде 6000 балл  (https:// www. pas smar k. com/ pro duct s/ per form ance test/ dow nloa d. php);  Технологиялық процесс: 14 нм артық емес | Ядро саны 2-ден кем емес;  Өнімділігі:  Passmark-та кемінде 5000 балл  (cpubenchmark.net/laptop.html);  Технологиялық процесс: 14 нм артық емес |
| Бейнекарта | Орнатылған  және/немесе дискретті, бейнежад көлемі: 2 Гб-тан көп емес | Дискретті  Бейнежад көлемі:  4 Гб – 8 Гб кем дегенде GDDR5 (кем дегенде 640 шейдерлік блок / процессор);  Өнімділігі:  Passmark-та кемінде 6000 балл  (https:// www. pas smar k. com/ pro duct s/ per form ance test/ dow nloa d. php) | Орнатылған және/немесе дискретті |
| Операциялық жүйе | Мемлекеттік тілде графикалық интерфейсі бар | Мемлекеттік тілде графикалық интерфейсі бар | Мемлекеттік тілде графикалық интерфейсі бар |
| Жедел жад | DDR4 кемінде 8 Гб | DDR4 кемінде 8 Гб | LPDDR4 немесе DDR4 кемінде 8 Гбайт |
| Деректерді сақтау құрылғысы | 120 – 512 Гб SSD немесе 120 Гб SSD және 1 Тб HDD | 120 – 512 Гб SSD немесе 120 Гб SSD және 1 – 4 Тб HDD | 250 Гбайт SSD |
| Порттар және сымсыз деректерді беру жүйесі | Кемінде 5 порты бар:  4 USB (оның ішінде 2 корпустың алдында, кемінде 3.0);  1 аудио / микрофон немесе басқа орналасуы бар порттар үшін ағымдағы өлшемдерден жоғары;  Ethernet-жылдамдығы – 1 Гбит/сек кем емес | Кемінде 5 порты бар:  4 USB (оның ішінде 2 корпустың алдында, кемінде 3.0);  1 аудио / микрофон немесе басқа орналасуы бар порттар үшін ағымдағы өлшемдерден жоғары;  Ethernet-жылдамдығы – 1 Гбит/сек кем емес | Кемінде 3 порты бар:  2 USB (3.0-ден кем емес және бір Type-C форматынан кем емес);  1 аудио / микрофон немесе басқа орналасуы бар порттар үшін ағымдағы өлшемдерден жоғары;  Ethernet-жылдамдығы – 1 Гбит/сек кем емес;  Bluetooth 4.2 және Wi-fi AC пернесі мен BIOS арқылы өшіру мүмкіндігі бар |
| 3. Пернетақта | | | |
| Пернетақта | Сымды; тілдер: қазақша (кириллица)/орысша/ағылшынша әріптерді зауыттық орнатумен | Сымды; тілдер: қазақша (кириллица)/орысша/ағылшынша әріптерді зауыттық орнатумен | Тілдер: қазақша (кириллица)/орысша/ағылшынша әріптерді зауыттық орнатумен;  Цифрлық пернелер блогы (Numpad) |
| 4. Тінтуір | | | |
| Тінтуір | Сымды, оптикалық, USB | Сымды, оптикалық, USB | Сымды, оптикалық, USB |
| 5. Web-камера | | | |
| Web-камера | Түсіру рұқсаты кем дегенде 1280x720 нүктесі және бейне түсіру үшін кемінде 720PHD ажыратымдылығы бар | Түсіру рұқсаты кем дегенде 1280x720 нүктесі және бейне түсіру үшін кемінде 720PHD ажыратымдылығы бар | Түсіру рұқсаты кем дегенде 1280x720 нүктесі және бейне түсіру үшін кемінде 720PHD ажыратымдылығы бар |
| 6. Құлаққап / микрофон | | | |
| Құлаққап / микрофон | Орнатылған микрофоны бар құлаққаптар | Орнатылған микрофоны бар құлаққаптар | Орнатылған микрофоны бар құлаққаптар |

      3. Мемлекеттік органдардың және жергілікті атқарушы органдардың терминалды жүйесіне қойылатын талаптар

      Терминалды жүйе – қосымшалармен терминалды ортада немесе жіңішке клиент бағдарламаларымен клиенттік-серверлік архитектурада жұмыс істеуге арналған жіңішке немесе нөлдік клиент.

      Терминалды жүйеге арналған аппараттық сипаттамалар:

|  |  |
| --- | --- |
| Атауы | Сипаттамалары |
| Процессор | Тактілік жиілігі:  1.2 ГГц – 2.8 ГГц;  Ядролардың саны: 2 – 8 |
| Бейнекарта | Орнатылған |
| Операциялық жүйе | Мемлекеттік тілде графикалық интерфейсі бар |
| Порттар және сымсыз деректерді беру жүйесі | USB – кемінде 4 портты (2.0, 3.1);  Ethernet-жылдамдығы:  100 Мбит/сек – 1 Гбит/сек;  HDMI – 1 портты |

      4. Ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым объектілерінің компоненттеріне қойылатын талаптар.

      Ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым объектісінің компоненті – ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым объектісі сыныптауышының санаттарына сәйкес жиынтығында тұтастай бір, өзара байланысты элементтер құрамында белгілі бір функцияны немесе функциялар жиынтығын орындайтын бағдарламалық немесе техникалық құрал.

      1) Планшеттерге арналған аппараттық сипаттамалар:

|  |  |
| --- | --- |
| Атауы | Сипаттамалары |
| Экран өлшемі | 1920х1200 немесе одан да көп |
| Диагональ | 10 дюймнан кем емес |
| Энергияны ақылды үнемдеу | Батарея сыйымдылығы:  6000 мАч кем емес |
| Қауіпсіз жарқыл режимі | Иә |
| Оқу режимі | Иә |
| Әрекетті динамикалық синхрондау | Иә |
| Процессор | Базалық тактілік жиілігі:  1.8 ГГц – 2,8 ГГц;  Ядро саны: 8-ден кем емес;  Технологиялық процесс 11 нм артық емес |
| Бейнекарта | Орнатылған, бейне жады көлемі-кемінде 2 Гб |
| Операциялық жүйе | Мемлекеттік тілде графикалық интерфейсі бар |
| Жедел жады | 4 Гб-тан кем емес |
| Деректерді сақтау құрылғысы | 64 Гб-тан кем емес |
| Порттар және сымсыз деректер жүйелері | USB Type-C  Micro-SD, 3G,4G (LTE) ұялы байланыс модулі  Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, 2.4 + 5ГГц;  Bluetooth v5;  Зарядтау/құлаққап порты (құлаққап үшін мүмкін  бөлек қосқыш (3.5 мм)) |
| Пернетақта | Пернетақта-қаб (қажет болған жағдайда) |
| Web-камера | Алдынғы камера – 5 Мп, артқы камера – 8 Мп |
| Құлаққап/микрофон | Орнатылған динамиктер,  микрофон |
| Стилус | Иә |

      2) Моноблоктарға арналған аппараттық сипаттамалар:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атауы | Кеңсе қосымшаларымен жұмыс істеуге арналған орташа қуатты моноблок | Графикалық пакеттермен, үлгілеудің бағдарламалық қамтамасыз ету пакеттерімен және басқаларымен жұмыс істеуге арналған қуаты жоғары моноблок |
| Экран өлшемі | 1920х1080 | 1920х1080 немесе одан да көп |
| Диагональ | 21.5 – 23.8 дюйм | 23.8 – 27 дюйм |
| Порттар | HDMI | HDMI және VGA, DVI және/немесе Display Port |
| Энергияны ақылды үнемдеу | Иә | Иә |
| Қауіпсіз жарқыл режимі | Иә | Иә |
| Оқу режимі | Иә | Иә |
| Әрекетті динамикалық синхрондау | Иә | Иә |
| Процессор | Базалық тактілік жиілігі:  2.4 ГГц – 3.6 ГГц;  Ядро саны: 2 – 4; Кэш жады: 6 Мб – 8 Мб  Өнімділігі:  Passmark-та кемінде 4000 балл;  Технологиялық процесс 14 нм артық емес | Базалық тактілік жиілігі:  2.8 ГГц – 4.0 ГГц;  Ядро саны: 6– 10; Кэш жады: 8 Мб – 16 Мб  Өнімділігі:  Passmark-та кемінде 6000 балл;  Технологиялық процесс 14 нм артық емес |
| Бейнекарта | Орнатылған және/немесе дискретті бейне жады көлемі-кемінде 2 Гб | Дискретті, Бейне жады көлемі:  4 Гб – 8 Гб  GDDR5 кем емес (640 шейдерлік блоктардан/процессорлардан кем емес);  Өнімділігі:  passmark-та кемінде 6000 балл |
| Операциялық жүйе | Мемлекеттік тілде графикалық интерфейсі бар | Мемлекеттік тілде графикалық интерфейсі бар |
| Жедел жады | DDR4  8 Гб кем емес | DDR4  8 Гб кем емес |
| Деректерді сақтау құрылғысы | 120 – 512 Гб SSD немесе 120 Гб SSD немесе 1 Тб HDD | 120 – 512 Гб SSD немесе 120 Гб SSD және 1 – 4 Тб HDD |
| Порттар және сымсыз деректер жүйелері | Кемінде 4 порттың болуы:  3 USB (3.0 кем емес);  1 аудио / микрофон немесе басқа орналасуы бар порттар үшін ағымдағы параметрлерден жоғары;  Ethernet - жылдамдық – 1 Гбит/сек кем емес | Кемінде 4 порттың болуы:  3 USB (3.0 кем емес);  1 аудио / микрофон немесе басқа орналасуы бар порттар үшін ағымдағы параметрлерден жоғары;  Ethernet -жылдамдық – 1 Гбит/сек кем емес |
| Пернетақта | Сымды; тілдер: қазақша (кириллица)/орысша/ағылшынша әріптерді зауыттық орнатумен | Сымды; тілдер: қазақша (кириллица)/орысша/ағылшынша әріптерді зауыттық орнатумен |
| Тінтуір | Сымды, оптикалық, USB | Сымды, оптикалық, USB |
| Web-камера | Түсіру рұқсаты кем дегенде 1280x720 нүктесі және бейне түсіру үшін кемінде 720 HD ажыратымдылығы бар | Түсіру рұқсаты кем дегенде 1280x720 нүктесі және бейне түсіру үшін кемінде 720 HD ажыратымдылығы бар |
| Құлаққап / микрофон | Орнатылған микрофоны бар құлаққаптар | Орнатылған микрофоны бар құлаққаптар |

      Ескертулер:

      Гб – гигабайт;

      Гбит /сек – секундына гигабиттер;

      ГГц – гигагерц;

      Кг – килограмм;

      мАч – миллиампер сағатына;

      Мб – мегабайт;

      Мбит/сек – секундына мегабиттер;

      Мм – миллиметр;

      Мп – мегапиксель;

      Нм – нанометр;

      Тб – терабайт;

      BIOS – Basic Input/Output System;

      DDR4 – double-data-rate four synchronous dynamic random access memory;

      DVI – Digital Visual Interface;

      GDDR5 – Graphics Double Data Rate;

      HD – High Definition;

      HDD – hard (magnetic) disk drive;

      HDMI – High Definition Multimedia Interface;

      LPDDR4 – Low Power Double Data Rate;

      SD – Secure Digital Memory Card;

      SSD – Solid-State Drive;

      USB – Universal Serial Bus;

      VGA – Video Graphics Array;

      WI-FI – Wireless Fidelity;

      3G – third generation;

      4G (LTE) – fourth generation.

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