**Техникалық ерекшелік**

**қызмет көрсетуге ұсыну бойынша ­­әскери-дәрігерлік комиссияның сандық жүйесіне қол жетімділікті қамтамасыз ету. Жетісу облысы Алакөл ауданының қорғаныс істері жөніндегі бөлімі бойынша.** **Пайдаланылатын белгілер, қысқартулар және аббревиатуралар**

|  |  |
| --- | --- |
| **Белгіленуі, қысқартылуы, аббревиатурасы** |  **Түсініктеме** |
| **DICOM** | Digital Imaging and Communications in Medicine - тексерілген пациенттердің цифрлық медициналық кескіндері мен құжаттарын жасау, сақтау, тасымалдау және визуализациялаудың медициналық салалық стандарты. |
| **Microsoft Excel** | Электрондық кестелермен жұмыс істеуге арналған бағдарлама |
| **PDF-файл** | Portable Document Format - электрондық құжаттардың платформааралық ашық форматы |
| **SDK** | Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу жинағы – бір пакетке біріктірілген бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу құралдарының жиынтығы |
| **БМГ** | Мобильді азаматтар базасы |
| **ЖСН** | Жеке сәйкестендіру нөмірі |
| **АЖ** | Ақпараттық жүйе |
| **ЛАЖ** | Зертханалық ақпараттық жүйе |
| **Медициналық ұйым** | келісім-шарт бойынша әскери қызметке баратын азаматтарды, 32-бап запастағы офицерлерді әскери қызметке шақырылатын азаматтарды, әскери қызметшілердің әскери жиындарға шақырылған азаматтарды, әскери оқу орындарарға түсетін азаматтарды, азаматтарды әскери қызметке шақыру, кезінде азаматтарды медициналық куәландыру қызметін көрсететін Жетісу облысы Алакөл ауданының қорғаныс істері жөніндегі қорғаныс істері бөлімінің медициналық ұйымдары |
| **ҚР ДСМ** | Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі |
| **ҚР ЦДИАӨМ** | Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі |
| **Портал** | Жүйенің функционалына қол жеткізуге арналған интернет-сайт |
| **Әскерге Шақырылушы** | Жергілікті әскери басқару органдарының әскерге шақыру учаскелеріне тағайындалған және мерзімді әскери қызметке шақырылуға жататын Қазақстан Республикасының ер азаматтары  |
| **ТБН** | ҚР ДСМ бекітілген халық тіркелімі |
| **QR қол қою сервисі** | Қосымшадағы QR технологиясының көмегімен электрондық құжаттарға ЭЦҚ-мен қол қою мүмкіндігі eGov mobile |
| **Жүйе** | Мерзімді әскери қызметке шақырылатын, әскери-техникалық және өзге де мамандықтар бойынша оқуға түсетін азаматтарды медициналық куәландыру процестерін цифрландыруды қамтамасыз ететін бағдарламалық өнім |
| **ҚР СТ** | Қазақстан Республикасының Стандарты |
| **Қалың клиент** | Орталық серверге тәуелсіз кеңейтілген функционалдылықты қамтамасыз ететін қолданба |
| **Жұқа клиент** | Бағдарлама - ақпаратты өңдеу тапсырмаларының барлығын немесе көпшілігін серверге тасымалдайтын клиент-сервер архитектурасы бар желілердегі клиенттік бағдарлама |
| **QT нүктелері** | Электрокардиограмманы транскрипциялау кезінде қолданылатын параметр |
| **ОБП УДЗ** | Құрсақ қуысы ағзалары мен бүйректерді ультрадыбыстық зерттеу |
| **АТЫ-ЖӨНІ** | Тегі, аты және әкесінің аты |
| **Жүрек соғу жиілігі** | Жүректің жиырылу жиілігі |
| **ЭКГ** | Электрокардиография |
| **Жаңғырықг** | Эхокардиография |
| **ЭЦҚ** | Электрондық-цифрлық қолтаңба |

1. **Қызметті көрсету үшін негіздеме**
* Қазақстан Республикасының Заңы «Әскери қызмет және әскери қызметшілердің мәртебесі туралы» № 561-IV ҚРЗ 2012 жылғы 16 ақпандағы;
* Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 15 мамырдағы № 620 қаулысы «Қазақстан Республикасының азаматтарын әскери қызметке шақыруды ұйымдастыру және жүргізу қағидаларын бекіту туралы»;
* Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрінің 21 желтоқсандағы бұйрығы 2020 жылғы желтоқсандағы № 716 "Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерінде әскери-дәрігерлік сараптама жүргізу қағидаларын және әскери-дәрігерлік сараптама комиссиялары туралы ережені бекіту туралы»;
* Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрінің 2020 жылғы 22 желтоқсандағы № 722 бұйрығы «Қазақстан Республикасының Қарулы Күштерінде, басқа да әскерлері мен әскери құралымдарында қызмет өткеру үшін адамдардың денсаулық жағдайына қойылатын талаптарды бекіту туралы».
1. **Мақсаттар қызмет көрсету**

Қызмет көрсетудің мақсаты – әскери қызметке шақырылған азаматтарды, сондай-ақ әскери-техникалық және басқа да мамандықтар бойынша оқуға түсетін адамдарды медициналық куәландыру процестерін цифрландыруды қамтамасыз ету.

1. **Жалпы жұмыстардың жүйесіне, құрамына және мазмұнына қойылатын талаптар**
2. Әлеуетті өнім беруші авторлық құқық объектісіне тіркелген мүліктік құқықтар туралы куәлікті – бағдарламалық қамтамасыз етуді (авторлық құқық объектісін мемлекеттік тіркеу туралы куәлік) және Авторлық құқық шартын ұсынуы тиіс.
3. Жүйе ақпараттық қауіпсіздік бойынша ҚР СТ талаптарына сәйкес болуы тиіс. Әлеуетті өнім беруші Ақпараттық қауіпсіздік талаптарына сәйкестігі туралы сынақ хаттамалаларын ұсынуы тиіс.
4. Жүйені Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің ақпараттық жүйелерімен интеграциялауды қамтамасыз ету үшін Әлеуетті жеткізуші Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігімен қол қойылған мемлекеттік және мемлекеттік емес ақпараттық жүйелердің ақпараттық қауіпсіздігі бойынша бірлескен жұмыс келісімшартын ұсынуы қажет.
5. Жүйені Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің ақпараттық жүйелерімен Интернетте қолжетімді интеграциялық қызметтер («тікелей» интеграциялар) арқылы интеграциялауды қамтамасыз ету мақсатында Өнім беруші ақпараттық қауіпсіздік оперативтік орталықтың қызметін атқару шартын ұсынуға міндетті немесе өзінің ақпараттық қауіпсіздік оперативтік орталығының болуын растау.
6. Әлеуетті өнім беруші конкурсқа қатысуға өтінімінің бөлігі ретінде қолданыстағы электрокардиографиялық жабдықпен қызметті цифрландыру және автоматтандыру үшін SDK бағдарламалық өнімін пайдалану құқығын беру туралы авторлық құқық иеленушісімен шарттың скан. көшірмесін немесе қолданыстағы электрокардиографиялық жабдықпен қызметті цифрландыру және автоматтандыру үшін өзінің бағдарламалық өнімінің бар екенін растайтын хат ұсынуы керек.
7. Әлеуетті өнім беруші конкурсқа қатысуға өтінімінің бөлігі ретінде қолданыстағы ультрадыбыстық және эхокардиографиялық жабдықпен қызметті цифрландыру және автоматтандыру үшін бағдарламалық өнімнің SDK пайдалану құқығын беру туралы авторлық құқық иеленушісімен келісімнің скан. көшірмесін немесе Қолданыстағы ультрадыбыстық және эхокардиографиялық аппаратурамен қызметті цифрландыру және автоматтандыру үшін бағдарламалық жасақтама өнімінің бар екенін растайтын хат ұсынуы керек.
8. Жүйе мерзімді әскери қызметке шақырылған азаматтарды, келісім-шарт бойынша әскери қызметке баратын азаматтарды, 32-бап запастағы офицерлерді әскери қызметке шақырылатын азаматтарды, әскери қызметшілердің әскери жиындарға шақырылған азаматтарды, әскери оқу орындарарға түсетін азаматтардың медициналық куәландыру процестерін автоматтандыруды және оңтайландыруды қамтамасыз етуі керек. Жүйенің пайдаланушылары мерзімді әскери қызметке шақырылған азаматтарды, оның ішінде мүшелерін медициналық куәландыру шеңберінде медициналық қызметтерді көрсететін Медициналық ұйымның қызметкерлері болып табылады Жетісу облысы Алакөл ауданының медициналық комиссиялары.
9. Жүйе интеграцияны қамтамасыз етуі кереко келесі АЖ:

1) ҚР ДСМ бекітілген халық тіркелімі;

2) УҚР ДСМ ресурстар басқармасының;

3) ҚР ДСМ диспансерлік науқастардың электрондық тіркелімі;

4) ҚР ДСМ стационарлық науқастардың электрондық тіркелімі;

5) ҚР ДСМ бірыңғай төлем жүйесі;

6) ҚР ДСМ емдеуге жатқызу бюросы;

7) ҚР ДСМ Бекітілген халық тіркелімі АЖ жүргізілген вакцинациялар бойынша мәліметтерді беру сервисі;

8) ҚР ЦДИАӨМ дербес деректеріне қолжетімділікті бақылау;

9) Сервис Қосымша арқылы QR қол қою Egov Mobile АҚ «Ұлттық ақпараттық технологиялар»;

10) Тиісті ЖСН көрсетілген тіркелген нөмірді МТБ-да тексеру сервисі ҚР ЦДИАӨМ "Мобильді үкімет" ақпараттық жүйесінің "Мобильді азаматтар базасы" компоненті;

11) «K-LAB» зертханалық ақпараттық жүйесінен зертханалық зерттеу нәтижелерін алу;

12) Ariadna зертханалық ақпараттық жүйесінен зертханалық сынақ нәтижелерін алу;

13) «Siroca» зертханалық ақпараттық жүйесінен зертханалық зерттеу нәтижелерін алу.

Өнім беруші дербес көтереді жүйенің серверлік түйінін ұстауға арналған шығындар. Жүйенің серверлік торабына кіру үшін медициналық комиссияның техникалық жабдықталуын қамтамасыз ететін ұйымның Интернет-арналары пайдаланылуы керек.

1. Жүйе медициналық тексеруден өту шеңберінде әскерге шақырылушыға зерттеуге жіберілгені және/немесе зерттеу нәтижелерінің дайындығы туралы автоматты SMS немесе WhatsAPP хабарламасын қамтамасыз етуі тиіс. Функционал Тапсырыс берушінің сұрауы бойынша қосылуы мүмкін.
2. Жүйенің модульдері және/немесе құрамдас бөліктері бір-бірімен ақпаратты пайдалана отырып алмасу мүмкіндігіне ие болуы керек http(s) – хаттама.
3. Жүйе қауіпсіз тасымалдау протоколдарын пайдалана отырып, тасымалдау процесі кезінде жеке деректердің құпиялылығын қамтамасыз етуі керек. Енгізілетін мәліметтердің иесі мәліметтер жүйеде болып табылады Медициналық ұйым. Осы Техникалық ерекшелік бойынша шарттың қолданылу мерзімі өткеннен кейін қалдырушы барлық енгізілген ақпараттың түсірілімін электронды форматта Медициналық ұйымның жауапты қызметкеріне тапсыруы, сондай-ақ осы ақпараттың құпиялылығын қамтамасыз етуі қажет. Жеткізуші медициналық ұйымның жауапты қызметкерлері енгізген ақпаратты үшінші тұлғаларға беруге және жеке мақсаттарда пайдалануға құқылы емесх.
4. Жүйеде ақпаратты рұқсатсыз қол жеткізуден қорғау құралдары қарастырылуы керек, атап айтқанда:
5. - айдаланушының атын (логинін) және паролін тексеру негізінде пайдаланушыны сәйкестендіру;
6. - тиісті рұқсаттардың болуын талап ететін Жүйенің ақпараттық және есептеу ресурстарына қол жеткізу үшін пайдаланушыны қайталау.
7. - пайдаланушылардың түзетулерді енгізуге, деректерді қарауға құқықтарының нақтыланған анықтамасы;
8. - пайдаланушылардың Жүйе ресурстарына қол жеткізу құқықтарының нақтыланған анықтамасы;
9. - жүйе пайдаланушыларының құқықтарын рөлдері, топтары және қолжетімділік деңгейі бойынша шектеу ескере отырып объектілердің иерархиялары және ұйымдық құрылымға қатыстылығы;
10. - жүйелік файлдарды рұқсатсыз пайдаланушылардың және бағдарламалық қамтамасыз ету процестерінің өзгеруінен/зақымдануынан қорғау.
11. Жүйе жоспарлау мүмкіндігімен автоматты резервтік көшірмелерді енгізуі керек.
12. Жүйеде "жұқа клиент" архитектурасы болуы керек, жабдықпен өзара әрекеттесу үшін "қалың клиент" архитектурасын пайдалануға рұқсат етіледі.
13. Жүйе есептілікке қатысты келесі талаптарға сай болуы керек: аналитикалық нысандары мен есеп беру нысандары форматтарға экспортталуы керек MS Excel (.xlsx).
14. Жеткізуші шартта көрсетілген мерзімде келесі шараларды орындауы тиіс: Шартқа қол қойылған сәттен бастап қызметшілер бойынша жүйеге қолжетімділікті қамтамасыз ету және дайын болған жағдайда Медициналық ұйымдар, медициналық ұйымның жауапты қызметкерлерін қосу (Жетысу облысы Алакөл ауданының медициналық комиссиясын) бағдарламаға 2025 жылдың 31 желтоқсанына дейінгі мерзімге пайдалану құқығымен бағдарламалық қамтамасыз ету; 2025 жылдың 31 желтоқсанына дейін лицензияланған бағдарламалық қамтамасыз етуді техникалық қолдау.
15. Жүйені енгізу және сүйемелдеу шеңберінде қалдырушы келесі жұмыстарды орындауы керек:
* аәкімшілендіру;
* жүйенің жұмыс істеуін ұйымдастырушылық және әдістемелік қамтамасыз ету;
* пайдаланушыларға кеңес беру және оқыту;
* ақпараттық құрамдас бөлікті (контентті) басқару;
* техникалық қолдауды қамтамасыз ету;
* сервистік-диспетчерлік қызмет арқылы Жүйені қолдауды ұйымдастыру.
1. Жүйені әкімшілендіру шеңберінде Жеткізуші қамтамасыз етеді:

- жүйенің қолданбалы серверлік бағдарламалық қамтылымын әкімшілендіру;

- әкімшілендіру және Жүйенің жұмыс істеуін қамтамасыз ету;

- деректерді синхрондауды қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды ұйымдастыру;

- жүйенің жұмысқа қабілеттілігін, басқа ақпараттық жүйелермен және ресурстармен интеграциялық өзара іс-қимылды тұрақты мониторингілеу;

- сыртқы және ішкі ақпараттық жүйелермен және ресурстармен интеграциялық өзара іс-қимылдың жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз ету;

- жүйенің пайдаланушы орындарын әкімшілендіру;

- істен шыққан жағдайда жүйенің сақтық көшірмесін жасау және қалпына келтіру бойынша жұмыс.

1. Жүйенің жұмыс істеуін ұйымдастырушылық және әдістемелік қамтамасыз ету бойынша жұмыс шеңберінде Жеткізуші қамтамасыз етеді:

Жүйенің жұмыс істеу технологиясын, Жүйенің жұмысында нақты нәтижелерге қол жеткізу үшін пайдаланушылардың технологиялық әдістерді таңдау және қолдану әдістерін сипаттайтын құжаттарды актуализациялау.

1. Жүйенің ақпараттық құрамдас бөлігін (контентін) басқару шеңберінде Жеткізуші мыналарды қамтамасыз етеді:

Бастапбор және Жүйенің нормативтік-анықтамалық ақпаратын жүргізу.

1. Жүйе пайдаланушыларына кеңес беру және оқыту шеңберінде Жеткізуші қамтамасыз етеді:

- жүйе пайдаланушыларынан, оның ішінде Жүйенің проблемаларына/қателеріне қатысты мәселелер бойынша өтінімдерді қабылдау;

- жүйені пайдалану мәселелері бойынша пайдаланушыларға ақпараттық-консультациялық қызметтерді жедел көрсету;

- жүйе пайдаланушыларын оқыту кемінде жылына 2 рет, сондай-ақ өтінімдердің түсуіне қарай;

- жүйемен жұмыс істеу бойынша анықтамалық-әдістемелік материалдарды дайындау;

- сұраныстарды тіркеу және Жүйені пайдаланушыларға жауаптарды қалыптастыру.

1. Техникалық қолдауды қамтамасыз ету шеңберінде Жеткізуші қамтамасыз етеді:

- жүйенің үздіксіз тәулік бойы жұмыс істеуін қамтамасыз ету, оның ішінде демалыс және мереке күндері, жүйені жоспарлы жаңарту және серверде профилактикалық жұмыстарды жүргізу уақытын қоспағанда. Жүйенің жоспарлы жаңартулары және сервердегі профилактикалық жұмыстар міндетті түрде орындалуы керек түнгі уақытта және/немесе демалыс күндері өткізіледі. Жұмыстарды жүргізу туралы хабарлама жұмыс басталғанға дейін кемінде 12 сағат бұрын жасалады.

- жүйенің жұмыс істеуін талдау, жобалық шешімдерден нақты пайдалану сипаттамаларының ауытқуларын анықтау және ауытқулардың себептерін жою;

- анықталған жүйе қателерін жою;

- жаңартуларе Жүйелер;

1. Жүйені пайдаланушыларға консультациялық көмек "Сенім телефонына" келіп түскен ауызша және жазбаша сұраныстарға жауаптар арқылы Жеткізушінің диспетчерлік қызметі арқылы көрсетілуі керек. "Қауырт желі" жұмыс күндері сағат 09.00-ден 18.00-ге дейін, демалыс күндері пайдаланушылардың алдын ала өтінімі бойынша қамтамасыз етілуі тиіс.

Өтінімдерге арналған қызметтердің сапа деңгейінің спецификациясы келесілерге сәйкес келуі керек:

1) Сұрауларға жауап берудің ең аз уақыты:

- телефон бойынша - 1 минут;

- электрондық пошта арқылы - 30 минут.

2) Сұрауларға жауап берудің максималды уақыты:

- телефон бойынша - 30 минут;

- электрондық пошта арқылы - 3 сағат.

3) Өтінімді орындаудың ең ұзақ уақыты - 3 күн.

Жүйе пайдаланушыларының барлық келіп түскен өтініштері туындаған мәселенің жұмысқа әсер ету дәрежесіне (басымдығына) байланысты жіктелуі және өңделуі тиіс Жүйенің жұмысқа қабілеттілігі.

1. Жүйеге қолжетімділікті қамтамасыз ету бойынша қызметтерге төлем ай сайын шарт сомасының тең үлесінде жүргізілуі тиіс.
2. **Функционалдық жүйеге қойылатын талаптар**

5.1. Жүйе пайдаланушыларды порталда авторизациялау үшін келесі функционалдылықты қамтамасыз етуі керек.

Порталға қолжетімділік енгізу арқылы жүзеге асырылуы тиіс логин және паролмен, қалыптастырылған пайдаланушыны құру/редакциялау кезеңінде.

Модуль мүмкіндік беруі керек сақтандырғыш келесі функцияларды орындайды:

- порталға енгізу арқылы кіру логин және паролмен;

- құпиясөзді қалпына келтіру;

- жұмыс аяқталған кезде порталдан шығу.

Жүйе келесі функционалдық мүмкіндіктерді қамтамасыз етуі керек цифрландыру медициналық куәландырудан өту процесі:

- әскерге шақырылушының жеке кабинеті;

- антропометриялық көрсеткіштер кабинетінің мейірбикесінің тұрақты орны;

- әскерге шақырылушының медициналық деректерін қарап-тексерілмеген және тұлғалар, әскери-техникалық және өзге де мамандықтар бойынша даярлау үшін оқуға түсушілер;

- аудандық медициналық комиссия дәрігерінің тұрақты орны;

- аудандық медициналық комиссия төрағасының тұрақты орны;

- қалалық (облыстық, бақылау) медициналық комиссия дәрігерінің абоче орны;

- қалалық (облыстық, бақылау) медициналық комиссияның медициналық қызмет бастығының тұрақты орны;

- қалалық (облыстық, бақылау) медициналық комиссия төрағасының абоче орны;

- азаматтарды әскери қызметке шақыру кезінде медициналық куәландыру қызметін көрсететін медициналық ұйымның қосымша дәрігерінің тұрақты орны.

5.2. Әскерге шақырылушының жеке кабинеті және тұлғалар әскери-техникалық және өзге де мамандықтар бойынша даярлау үшін оқуға түсушілер:

Жүйе әскерге шақырылушы үшін келесі функционалдық мүмкіндіктерді қамтамасыз етуі керек және тұлғалар, әскери-техникалық және өзге де мамандықтар бойынша даярлау үшін оқуға түсушілер:

- әскерге шақырылушының тіркеуден өз бетінше өтуі;

- тіркеуден өту барысында Жүйе интеграциялау арқылы тиісті ЖСН бар телефон нөмірінің болуын автоматты түрде тексеруі керек ҚР ЦДИАӨМ "Мобильдік үкімет" ақпараттық жүйесінің "Мобильдік азаматтар базасы" компонентімен;

- дербес деректерді енгізу және олармен келісім беру құпиялылық және дербес деректерді өңдеу саясатымен және растаумен және СМС-кодты енгізу арқылы пациенттің диагностикалық тексерулерге ресімделген келісімі;

- өзіңіз туралы ақпаратты қарау (ЖСН, АТЫ-жөні, туған күні, медициналық тексеруден өткен күні, жынысы, ұлты, азаматтығы, тұрғылықты мекен-жайы (сәйкес ТБН), нақты тұрғылықты мекенжайы, ӘБ бекітпелер, электрондық пошта, телефон нөмірі).

5.3. Антропометриялық көрсеткіштер кабинеті мейірбикесінің жұмыс орны:

Жүйе медбике үшін келесі функционалдық мүмкіндіктерді қамтамасыз етуі керек:

- әскерге шақырылушылардың журналын қарау;

- әскерге шақырылушының келуін ЖСН/АТЫ-жөні бойынша журналдан іздеу;

- медициналық комиссияның мәртебесі мен өту кезеңі бойынша сүзгілеу;

- әскерге шақырылушылар журналындағы навигация;

- әскерге шақырылушының ЖСН, аты-жөні, телефон нөмірі, бағанасы мен санатын толтыру арқылы қосу; әскерге шақырылушының ЖСН енгізу кезінде әскерге шақырылушының аты-жөні, туған күні, медициналық күнікомиссиялар, жынысы, ұлты, азаматтығы, тұрғылықты мекенжайы (мекенжайы бойынша) ТБН), нақты тұрғылықты мекенжайы, ӘБ қосымшалар "Бекітілген құжаттар тізілімі" АЖ-дан алынуы тиіс. Халық туралы" ҚР ДСМ арқылы интеграциялар. Әскерге шақырылушыны қосу барысында Жүйе ҚР ЦДИАӨМ "Дербес деректерге қолжетімділікті бақылау" АЖ-мен интеграциялау арқылы әскерге шақырылушыдан дербес деректерді жинауға және өңдеуге рұқсат алу сұрауын автоматты түрде жіберуі тиіс;

- антропометриялық өлшемдерді толтыру және өңдеу (бой, отыру бойы, салмақ, кеуде шеңбері, қол күші, қол ұзындығы, аяқ ұзындығы, өлім күші);

- туралы ақпаратты қарау әскерге шақырылушыға (ЖСН, Т.А.ә., туған күні, мед комиссиялар, жынысы, ұлты, азаматтығы, тұрғылықты мекенжайы (мекенжайы бойынша) ТБН), нақты тұрғылықты мекенжайы, ӘБ бекітпелер, электрондық пошта, телефон нөмірі);

- қосымшаға арналған бағыттарды тексерулер. Көрсетілетін ақпарат тізімі: күні, мәртебесі, алдын ала диагнозы, ұйымы, қызметі, жіберген дәрігері, нәтижесі.

5.4. Әскерге шақырылушының медициналық деректерін қарау функционалы:

Жүйе әскерге шақырылушының медициналық деректерін қараудың келесі функционалдық мүмкіндіктерін қамтамасыз етуі керек:

әскерге шақырылушы туралы ақпаратты қарау (ЖСН, АТЫ-жөні, туған күні, медициналық комиссиялар, жынысы, ұлты, азаматтығы, тұрғылықты мекенжайы (мекенжайы бойынша) ТБН), нақты тұрғылықты мекенжайы, ӘБ бекітпелер, электрондық пошта, телефон нөмірі).

- антропрометриялық өлшеулерды қарау (бойы, отырған бойы, салмағы, кеуде шеңбері, қол күші, қол ұзындығы, аяқ ұзындығы, өлім күші);

- мәртебені қарау мыналардан тұрады/тұрмайды диспансерлік есепке алу және тарих ҚР ДСМ "Диспансерлік науқастардың электрондық тізілімі" АЖ-мен интеграциялау арқылы диспансерлеу. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі "Диспансерлік науқастардың электронды тіркелімі" АЖ-дан көрсетілген мәліметтер тізімі: диспансерлеу диагнозы, тіркеу күні, алынған күні, себебі, дәрігер;

- ҚР ДСМ "Емдеуге жатқызу бюросы" АЖ-мен интеграциялау арқылы ауруханаға жатқызу мәртебесін және ауруханаға жатқызу жолдамаларының тарихын қарау. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі "Ауруханаға жатқызу бюросы" АЖ-дан көрсетілген мәліметтер тізімі: жіберілген күні, мәртебесі, диагнозы, дәрігер, ауруханаға жатқызудан бас тарту себебі, ауруханаға жатқызу, Жіберілген МҰ, қысым, температура, пайдаланылған қызметтер.

- ҚР ДСМ "Стационарлық науқастардың электрондық тізілімі" АЖ-мен интеграциялау арқылы емделген жағдайлар бойынша стационардан үзінді көшірмені қарау. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі "Стационарлық науқастардың электронды тізілімі" АЖ-дан көрсетілген мәліметтер тізімі: ауруханаға жатқызу күні, шығарылған күні, соңғы диагнозы, емдеуші дәрігер, ұйымнан шығару, ауруханаға жатқызуды ұйымдастыру, ауруханаға жатқызу түрі, емдеу нәтижесі, функционалдық госпитализация бөлімі, ауруханаға жатқызу төсегінің профилі, жүргізілген саны төсек-орын берілген күндере операциялар туралы.

- ҚР ДСМ Бекітілген халық тіркелімі АЖ-дан жүргізілген вакцинациялар бойынша мәліметтерді беру Сервисімен интеграциялау арқылы вакцинация фактісін қарау. Көрсетілген ақпарат тізімі: күні, иммундау жоспары, ұйым, дәрігердің аты-жөні, иммундау, иммундау түрі, мәртебесі, медбикенің аты-жөні, иммунобиологиялық препараттың коды, иммундау жоспары, кезең коды, препараттың атауы, жоспарланған күні иммундау.

- қосымшаға арналған бағыттарды тексеру. Көрсетілетін ақпарат тізімі: күні, мәртебесі, алдын ала диагнозы, ұйымы, қызметі, жіберген дәрігері, нәтижесі.

- келесі зерттеулердің нәтижелерін қарау:

1) Қанның жалпы талдауы. СС нәтижелері мұзданудан "Қанның жалпы талдауы" жүйеде LIS-пен интеграция арқылы көрсетілуі керек. ЛАЖ-дан көрсетілетін ақпараттың тізбесі: қызмет, орындалу күні, орындалған қызметкер, құжатты браузерде көру мүмкіндігі бар зерттеу нәтижесі бар PDF файлы.

2) Зәрдің жалпы талдауы. АЖ нәтижелері "зәр жалпы талдауы" бағыты бойынша жүйеде LIS-пен немесе модульден интеграциялау арқылы Жүйенің зертханашысының жұмыс орнын көрсету керек (ұйымда тиісті LIS болмаған жағдайда). Көрсетілетін ақпарат тізімі: қызмет, орындалу күні, орындалған қызметкер, құжатты браузерде көру мүмкіндігі бар зерттеу нәтижесі бар PDF файлы. Әлеуметті жеткізуші Жүйенің зертханашысының жұмыс орнын модульмен қамтамасыз етуі керек (ұйымда тиісті LIS болмаған жағдайда). Зертханашының жұмыс орнына қойылатын функционалдық талаптар 13 тармақта көрсетілген 5 бөлім. Осы Техникалық сипаттаманың жүйесіне қойылатын функционалдық талаптар.

3) Реакция микропреципитациялар (микрореакция) мерезге. Реакция" зерттеуінің нәтижелері микропреципитациялар (микрореакция) мерезге" жүйеде LIS-пен интеграция арқылы көрсетілуі керек. Көрсетілетін қызметтердің тізбесі түлкілерден алынған ақпарат: қызмет, орындалу күні, орындалған қызметкер, құжатты браузерде көру мүмкіндігі бар зерттеу нәтижесі бар PDF файлы.

4) Бруцеллезге қан анализі (мал шаруашылығында жұмыс істейтіндерге және (немесе) жеке кәсіпкерінде малы барларғастве). Зерттеу нәтижелері жүйеде LIS-пен интеграция арқылы көрсетілуі керек. ЛАЖ-дан көрсетілетін ақпараттың тізбесі: қызмет, орындалу күні, орындалған қызметкер, құжатты браузерде көру мүмкіндігі бар зерттеу нәтижесі бар PDF файлы.

5) Электрокардиография (ЭКГ). ЭКГ зерттеу нәтижелері Жүйеде көрсетілуі керек. Көрсетілетін ақпарат тізімі: орындалған күні, қорытынды мәтіні, оны орындаған дәрігер, құжатты браузерде қарау мүмкіндігі бар зерттеу нәтижелері бар PDF файл.

Жүйе қызметті цифрландыру және автоматтандыру үшін SDK бағдарламалық өнімін қолданыстағы электрокардиографиялық жабдықпен қосуды және келесі функционалдық мүмкіндіктері бар цифрлық ЭКГ сигналына көшуді жүзеге асыруы керек:

ЭКГ сигналына сүзгілерді қолдану немесе жою: кескіш, треморға қарсы, дрейфке қарсы;

ЭКГ көрсету параметрлерін өзгерту: жылдамдық, вольтаж;

Автоматтандырылған құралдардың көмегімен ЭКГ параметрлерін өлшеңіз: сызғыш, QT нүктелері, жүрек соғу жиілігі, тікбұрышты өлшеу;

ЭКГ негізгі 10 параметрлерін тексеру;

ЭКГ бойынша қорытындыны тексеру;

Әрбір жетекші бойынша тістерді және аралықтарды шқмту.

Қолданыстағы электрокардиографиялық жабдықпен қызметті цифрландыру және автоматтандыруға арналған бағдарламалық өнімнің қосылатын SDK-ға функционалдық талаптар осы Техникалық ерекшеліктің 5-бөлімнің 11-тармағында көрсетілген.

6) Эхокардиография (ЭхоКГ). ЭхоКГ зерттеуінің нәтижелері Жүйеде көрсетілуі керек. Көрсетілетін ақпарат тізімі: орындалған күні, қорытынды мәтіні, оны орындаған дәрігер, құжатты браузерде қарау мүмкіндігі бар зерттеу нәтижелері бар PDF файл.

Жүйе қызметті цифрландыру және автоматтандыру үшін SDK бағдарламалық өнімін қолданыстағы ультрадыбыстық және эхокардиографиялық аппаратурамен қосуды, сондай-ақ келесі функционалдық мүмкіндіктері бар цифрлық кескінге көшуді жүзеге асыруы керек:

параметрлерді өлшеу ЭхоКГ автоматтандырылған құралдардың көмегімен: сызғыш, екі бағытты сызғыш, аннотация, эллипстік және дөңгелек өлшем;

суретті үлкейту және кішірейту;

әлсіреу коэффициентінің шамасын есептеу;

jpg және png форматта суретті жүктеу;

суреттер топтамасының торының орналасуын анықтау;

оңға және көлденең айналдыру, стек кескінін синхрондау, тірек сызықтары, стек айналдыру, төңкеру, зондтау сияқты құралдарды пайдаланыңыз, кинопетля, транспортир, калибрлеу;

DICOM файлы туралы ақпаратты тексеру.

Қолданыстағы ультрадыбыстық және эхокардиографиялық жабдықпен қызметті цифрландыру және автоматтандыруға арналған бағдарламалық өнімнің қосылатын SDK-ға функционалдық талаптар осы Техникалық ерекшеліктің 5-бөлімнің 12-тармағында көрсетілген.

7) Кеуде қуысы мүшелерін флюорографиялық (рентгендік) зерттеу. Зерттеу нәтижелері Жүйеде флюорографиялық құрылғының бағдарламалық жасақтамасымен интеграциялау арқылы немесе жұмыс істеп тұрған флюорографиялық құрылғымен қызметті цифрландыру және автоматтандыруға арналған бағдарламалық өнімнің SDK қосылуы арқылы көрсетілуі керек, егер құрылғы флюорографиялық құрылғының берілуін қолдайтын болса. DICOM стандартына сәйкес кескіндер. Көрсетілген ақпарат тізімі: орындалу күні, қорытынды мәтіні, орындалған дәрігер, флюорографияның суреті браузерде қарау мүмкіндігімен болуы тиіс.

8) Құрсақ қуысы мүшелері мен бүйректерді ультрадыбыстық зерттеу. Құрсақ қуысының ультрадыбыстық зерттеуінің нәтижелері Жүйеде көрсетілуі керек. Көрсетілетін ақпарат тізімі: орындалған күні, қорытынды мәтіні, оны орындаған дәрігер, құжатты браузерде қарау мүмкіндігі бар зерттеу нәтижелері бар PDF файл.

Жүйе қызметті цифрландыру және автоматтандыру үшін SDK бағдарламалық өнімін қолданыстағы ультрадыбыстық және эхокардиографиялық аппаратурамен қосуды, сондай-ақ келесі функционалдық мүмкіндіктері бар цифрлық кескінге көшуді жүзеге асыруы керек:

суреттің параметрлерін автоматизацияланған аспаптардің көмегімен өлшеу: сызғыш, екі бағытты сызғыш, реферат, эллипстік және дөңгелек өлшем;

суретті үлкейту және кішірейту;

әлсіреу коэффициентінің шамасын есептеу;

jpg және png форматта суретті жүктеу;

суреттер топтамасының орының орналасуын анықтау;

оңға және көлденең айналдыру, стек кескінін синхрондау, тірек сызықтары, стек айналдыру, төңкеру, зондтау сияқты құралдарды пайдаланыңыз, кинопетля, транспортир, калибрлеу;

DICOM файлы туралы ақпаратты тексеру.

Қолданыстағы ультрадыбыстық және эхокардиографиялық жабдықпен қызметті цифрландыру және автоматтандыруға арналған бағдарламалық өнімнің қосылатын SDK-ға функционалдық талаптар осы Техникалық ерекшеліктің 5-бөлімнің 12-тармағында көрсетілген.

9) Қосымша тексерулер. Қосымша зерттеулердің нәтижелері жүйеде азаматтарды әскери қызметке шақыру кезінде медициналық куәландыру қызметін көрсететін медициналық ұйымның қызметін цифрландыру және автоматтандыру арқылы көрсетілуі тиіс. Көрсетілетін ақпараттың тізімі: орындалған күні, қызметі, қорытындының мәтіні, орындалған дәрігер, нәтиже, құжатты жүктеп салу мүмкіндігі бар зерттеу нәтижесі бар цифрлық құжат.

Азаматтарды әскери қызметке шақыру кезінде медициналық куәландыру қызметтерін көрсететін медициналық ұйымның қызметін цифрландыруға және автоматтандыруға қойылатын функционалдық талаптар, оның ішінде қосымша тексерулердің нәтижелерін толтыру 14 тармақта көрсетілген 5 бөлім. Осы Техникалық сипаттаманың жүйесіне қойылатын функционалдық талаптар.

5.5. Аудандық медициналық комиссия дәрігерінің жұмыс орны:

Жүйе аудандық комиссияның дәрігері үшін келесі функционалдық мүмкіндіктерді қамтамасыз етуі керек:

- өз ауданы бойынша әскерге шақырылушылардың журналын қарау;

- журналдан әскерге шақырылушының келуін ЖСН/пациенттің аты-жөні бойынша іздеу;

- медициналық комиссияның мәртебесі мен өту кезеңі бойынша сүзгілеу;

- әскерге шақырылушылар журналындағы навигация;

- әскерге шақырылушының медициналық деректерін қарау функционалына көшу;

- медициналық тексеруді жүргізу және ақпаратты енгізу: шағымдар, анамнез, объективті зерттеу деректері, арнайы зерттеулердің нәтижелері, негізгі диагноз, ілеспе диагноз, тістердің анатомиялық құрылымы туралы кесте (тіс дәрігері үшін).

- анамнез және шағымдар үшін үлгіні сақтау және таңдау;

- бірнеше негізгі диагнозды таңдау;

- Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрінің 2020 жылғы 22 желтоқсандағы № 722 бұйрығына сәйкес қорытындының негіздемесін таңдау;

- актімен, актісіз, тұрғылықты жері бойынша қосымша тексеруге жолдамалар жасау, ұйымдарды іздестіружәне тізімдегі бағыттар, таңдау қызметтер;

- медициналық куәландырудың электрондық парағына ЭЦҚ немесе электрондық пошта арқылы қол қою с арқылыервибастап Қосымшаны пайдалана отырып QR қол қою Egov Mobile "Ұлттық ақпараттық технологиялар" АҚ-мен интеграция арқылы;

- әскерге шақырылушы медициналық қарап-тексеруге келмеген жағдайда зерттеп-қараудың күшін жою;

- есепті қызмет түрлері бойынша қарау және шот-тізілімнің, мүмкіндігімен фильтрация өңірлеу және медициналық комиссиядан өту кезеңі бойынша;

- есепті форматта жүктеу MS Excel (\*.xlsx);

5.6. Аудандық медициналық комиссия төрағасының жұмыс орны

Жүйе аудандық комиссия төрағасы үшін келесі функционалдық мүмкіндіктерді қамтамасыз етуі керек:

- өз ауданы бойынша әскерге шақырылушылардың журналын қарау;

- журналдан әскерге шақырылушының келуін ЖСН/пациенттің аты-жөні бойынша іздеу;

- медициналық комиссияның мәртебесі мен өту кезеңі бойынша сүзгілеу;

- әскерге шақырылушылар журналындағы навигация;

- әскерге шақырылушының медициналық деректерін қарау функционалына көшу;

- аудандық медициналық комиссия дәрігерлерінің куәландыруын қарау. Арасында ауысу қойындылармен көрсетілген дәрігерлердің қорытындылары: шағымдар, анамнез, объективті зерттеу деректері, арнайы зерттеулердің нәтижелері, негізгі диагноз, ілеспе диагноз, тістердің анатомиялық құрылымы туралы кесте (стоматолог).

- медициналық тексерудің қорытындысын жүргізу және ақпаратты енгізу. Барлық дәрігерлер бойынша әскерге шақырылушының қорытынды диагнозы мен жарамдылық санатының нәтижелері бар жиынтық кестені қарау. Бірнеше диагнозды жою және таңдау мүмкіндігі (ашылмалы тізімнен) және негіздемелер Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрінің 2020 жылғы 22 желтоқсандағы № 722 бұйрығына сәйкес. Жарамдылық санатын таңдау;

- актіні растау және ЭЦҚ-мен немесе ЭЦҚ-мен қол қою Сервис арқылы Қосымшаны пайдалана отырып QR қол қою Egov Mobile "Ұлттық ақпараттық технологиялар" АҚ-мен интеграция арқылы;

- электрондық қосымша параққа қол қою әскерге шақырылушының есепке алу картасына ЭЦҚ немесе Сервис арқылы Қосымшаны пайдалана отырып QR қол қою Egov Mobile "Ұлттық ақпараттық технологиялар" АҚ-мен интеграция арқылы;

- қарау инфопанельдер (дэшборд) медициналық тексеру үдерісін қадағалау үшін. Бүгінгі немесе бүкіл кезеңдегі деректерді сүзу және қарау медициналық комиссиядан өту. Көрсетілген ақпарат блоктарын қарау: барлық әскерге шақырылушылар, аудандық мед. комиссиядан өтті, дәрігерлердің қабылдауынан өтті (аудан), медициналық тексеру. Аяқталған, аяқталмаған санын көрсету үшін стек диаграммасын қарау, 9 дәрігер бойынша деректерді көрсететін бағытталған және тоқтатылған зерттеулер: фтизиатр, дерматолог, психиатр, невропатолог, офтальмолог, отоларинголог дәрігер, хирург, стоматолог, жалпы тәжірибе дәрігері. Деректерді дәрігер және мәртебе бойынша сүзу.

5.7. Қалалық (облыстық, бақылау) медициналық комиссия дәрігерінің жұмыс орны:

Жүйе бақылау (облыстық) дәрігері үшін келесі функционалдық мүмкіндіктерді қамтамасыз етуі керек қалалық) медициналық комиссиялар:

- барлық аудандар бойынша әскерге шақырылушылардың журналын қарау;

- журналдан әскерге шақырылушының келуін ЖСН/пациенттің аты-жөні бойынша іздеу;

- медициналық комиссияның мәртебесі мен өту кезеңі бойынша сүзгілеу;

- әскерге шақырылушылар журналындағы навигация;

- әскерге шақырылушының медициналық деректерін қарау функционалына көшу;

- медициналық тексеруді жүргізу және ақпаратты енгізу: шағымдар, анамнез, объективті зерттеу деректері, арнайы зерттеулердің нәтижелері, негізгі диагноз, ілеспе диагноз, тістердің анатомиялық құрылымы туралы кесте (стоматолог).

- бірнеше негізгі диагнозды таңдау;

- Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрінің 2020 жылғы 22 желтоқсандағы № 722 бұйрығына сәйкес қорытындының негіздемесін таңдау. Жарамдылық санатын таңдау;

- бақылау комиссиясының қорытындысын тексеру парағына толтыру мүмкіндігімен аудандық медициналық комиссия дәрігерінің қорытындысын қарау және редакциялау.

- анамнез және шағымдар үшін үлгіні сақтау және таңдау;

- қайталама медициналық көмекке жолдамалар құру. аудандық медициналық комиссияға куәландыру;

- тұрғылықты жері бойынша қосымша тексеруге актімен, актісіз жолдамалар жасау, тізімнен жолдама ұйымдастыруды іздеу, қызметті таңдау;

- медициналық куәландырудың электрондық парағына ЭЦҚ немесе электрондық пошта арқылы қол қою Сервис арқылы Қосымшаны пайдалана отырып QR қол қою Egov Mobile АҚ-мен интеграция арқылы «Ұлттық ақпараттық технологиялар»;

- әскерге шақырылушы медициналық тексеруге келмеген жағдайда тексерудің күшін жою.

- есепті қызмет түрлері бойынша қарау және шот-тізілімнің, мүмкіндігімен фильтрация өңірлеу және медициналық комиссиядан өту кезеңі бойынша;

- есепті форматта жүктеу MS Excel (\*.xlsx);

5.8. Қалалық (облыстық, бақылау) медициналық комиссияның медицина қызметі бастығының жұмыс орны:

Жүйе медициналық қызмет басшысына келесі функционалдық мүмкіндіктерді қамтамасыз етуі керек:

- өз ауданы бойынша әскерге шақырылушылардың журналын қарау;

- журналдан әскерге шақырылушының келуін ЖСН/пациенттің аты-жөні бойынша іздеу;

- медициналық комиссияның мәртебесі мен өту кезеңі бойынша сүзгілеу;

- әскерге шақырылушылар журналындағы навигация;

- әскерге шақырылушының медициналық деректерін қарау функционалына көшу;

- көруді көресізқалалық және қалалық емханалардың дәрігерлерінің аудандық медициналық комиссияның. Көрсетілімі бар дәрігерлердің қорытындыларының қойындылары арасында ауысу: шағымдар, анамнез, объективті зерттеу деректері, арнайы зерттеулердің нәтижелері, негізгі диагноз, ілеспе диагноз, тістердің анатомиялық құрылымы туралы кесте (стоматолог).

- медициналық тексерудің қорытындысын жүргізу және ақпаратты енгізу. Қалалық және аудандық медициналық комиссияның барлық дәрігерлері үшін қорытынды диагноздың нәтижелері мен әскерге шақырылушының жарамдылық санаты көрсетілген жиынтық кестені қарау. Қазақстан Республикасы Қорғаныс министрінің 2020 жылғы 22 желтоқсандағы № 722 бұйрығына сәйкес бірнеше диагнозды (ашылмалы тізімнен) алып тастау және қорытындыға негіздемелерді таңдау мүмкіндігі.

- актіні растау және ЭЦҚ-мен немесе ЭЦҚ-мен қол қою Сервис арқылы Қосымшаны пайдалана отырып QR қол қою Egov Mobile "Ұлттық ақпараттық технологиялар" АҚ-мен интеграция арқылы;

- электрондық қосымша параққа ЭЦҚ немесе электрондық пошта арқылы қол қою арқылы Сервис Қосымшаны пайдалана отырып QR қол қою Egov Mobile "Ұлттық ақпараттық технологиялар" АҚ-мен интеграция арқылы;

- инфопанельдер (дэшборд) медициналық тексеру үдерісін қадағалау үшін. Медициналық комиссиядан өтудің бүгінгі немесе бүкіл кезеңіндегі деректерді сүзу және қарау. Көрсетілген ақпарат блоктарын қарау: әскерге шақырылушылардың барлығы қалалық мед. комиссия, дәрігерлердің қабылдауынан өтті (қала), мед. тексеру. 9 дәрігер: фтизиатр, дерматолог, психиатр, невропатолог, офтальмолог, ЛОР, хирург, стоматолог, терапевт бойынша деректерді көрсететін аяқталған, аяқталмаған, жіберілген және тоқтатылған зерттеулердің санын визуализациялау үшін стек диаграммасын қарау. Деректерді дәрігер және мәртебе бойынша сүзу.

- мерзімді әскери қызметке шақыруды кейінге қалдырған немесе босатқан әскерге шақырылушылардың санын қарау.

5.9. Қалалық (облыстық және аудандық бақылау) медициналық комиссия төрағасының жұмыс орны:

Жүйе қалалық медициналық комиссияның төрағасы үшін келесі функционалдық мүмкіндіктерді қамтамасыз етуі тиіс:

- барлық аудандар бойынша әскерге шақырылушылардың журналын қарау;

- журналдан әскерге шақырылушының келуін ЖСН/пациенттің аты-жөні бойынша іздеу;

- медициналық комиссияның мәртебесі мен өту кезеңі бойынша сүзгілеу;

- әскерге шақырылушылар журналындағы навигация;

- әскерге шақырылушының медициналық деректерін қарау функционалына көшу;

- медициналық қызмет бастығының және аудандық медициналық комиссия төрағасының қорытындыларын қарау;

- аудандық және қалалық медициналық комиссия дәрігерлерінің куәландыруын қарауосы. Арасында ауысу қойындылармен көрсетілген дәрігерлердің қорытындылары: шағымдар, анамнез, объективті зерттеу деректері, арнайы зерттеулердің нәтижелері, негізгі диагноз, ілеспе диагноз, тістердің анатомиялық құрылымы туралы кесте (стоматолог).

- медициналық қарап-тексеру қорытындысын растау. Қалалық және аудандық медициналық комиссияның барлық дәрігерлері үшін қорытынды диагноздың нәтижелері мен әскерге шақырылушының жарамдылық санаты көрсетілген жиынтық кестені қарау.

- қорытындыны растау және қол қою, медициналық қызметтің бастығы электрондық цифрлық қолтаңбамен (ЭЦҚ) қалыптастырған немесе Сервис арқылы QR қосымшаны пайдалана отырып қол қою Egov Mobile "Ұлттық ақпараттық технологиялар" АҚ-мен интеграция арқылы;

- санын қарау әскерге шақырылушылардың, мерзімді әскери қызметке шақыруды кейінге қалдырылғандар немесе босатылғандар.

5.10. Азаматтарды әскери қызметке шақыру кезінде медициналық куәландыру қызметін көрсететін медициналық ұйымның қосымша дәрігерінің жұмыс орны

Жүйе қосымша дәрігер үшін келесі функционалдық мүмкіндіктерді қамтамасыз етуі керек:

- қабылдау түрі бойынша есепті келесі түрде көрсету арқылы қарау: қызметтің атауы, қызметтің толық коды, аты-жөні, медициналық аймақ. комиссия, бастапқы немесе қайталама балды көрсететін санаттар. қарап-тексеру;

- әскери комиссариаттың есеп шотының тізілімін көрсете отырып қарау: қызметтің коды, қызметтің атауы, бекітілген тарифке сәйкес 1-ші қызметтің құны, қызметтердің жалпы саны, сомасы;

- өңірлер және медициналық комиссиядан өту кезеңі бойынша сүзгілеу;

- есепті форматта жүктеу .xlsx (excel).

5.11. Жүйе келесі функционалдық мүмкіндіктерді қамтамасыз ете отырып, қолданыстағы электрокардиографиялық жабдықпен (бұдан әрі – ЭКГ цифрландыру жүйесі) жұмыс істеу бөлігінде қызметті цифрландыру және автоматтандыру үшін Бағдарламалық өнімнің SDK қосылуын қамтамасыз етуі тиіс:

ЭКГ цифрландыру жүйесінің жалпы мүмкіндіктері

ЭКГ-ны цифрландыру жүйесінің жұмысына қолдау болуы керек кем емес келесі электрокардиографиялық жабдықпен: Bionet (CardioCare 2000, CardioTouch, Cardio7), АЭС мониторы (ЭК12Т-01-РД), АҚ Ақсма, BTL (BTL-08), Аксион, EDAN, Сапа Телемед (Телекардиограф KZM-01).

ЭКГ цифрландыру жүйесінің функционалдық мүмкіндіктері

Функционалдық диагностика дәрігерінің жұмыс орны

Функционалдық диагностика дәрігері келесі қойындылар бойынша сұрыптау мүмкіндігімен ЭКГ журналын қарай алуы керек: "Менің ЭКГ", "ЭКГ алдын ала өңделген", "ЭКГ декодтауға алынды", "ЭКГ декодталды".

Функционалдық диагностика дәрігері сандық ЭКГ-ны көре алуы керек, ал дәрігер көре алады:

* сүзгілерді қолдану немесе жою: кескіш, треморға қарсы, дрейфке қарсы;
* ЭКГ көрсету параметрлерін өзгерту: жылдамдық, вольтаж;
* автоматтандырылған құралдардың көмегімен ЭКГ параметрлерін өлшеңіз: сызғыш, QT нүктелері, жүрек соғу жиілігі, тікбұрышты өлшеу;
* шифрды ашу үшін ЭКГ алатын медициналық ұйымыңыздың ішіндегі есептік жазбаларды таңдаңыз;
* пациент туралы ақпаратты қарау;
* Жүйемен алдын ала есептелген ЭКГ-ның негізгі 10 параметрін қарау және өңдеу;
* Жүйемен алдын ала генерацияланған ЭКГ бойынша қорытындыны қарау және редакциялау;
* нақты пациенттің жағдайының даму динамикасын қадағалау үшін пациенттің келу тарихын қарау;
* ЭКГ цифрландыру жүйесімен автоматты түрде есептелген әрбір қорғасын үшін тістер мен аралықтарды қарау;
* осы сілтеме бойынша "екінші пікірді" белгілей отырып, иесіздендірілген ЭКГ-ға сілтемені көшіру.

Функционалдық диагностика дәрігері қалыптастырылған қорытындыны PDF-файл форматында жүктеп алу немесе ЭКГ цифрландыру жүйесінде тарихи қорытындыларды цифрлық түрде қарау мүмкіндігіне ие болуы керек.

Дәрігер жасаған қорытынды пациенттің тиісті жолдамасы мен қабылдауы үшін ЭКГ-ны цифрландыру бойынша медициналық ақпараттық жүйеге автоматты түрде жүктелуі тиіс.

ЭКГ-кабинетінің медбикесінің жұмыс орны

Медбикенің жұмыс орны ЭКГ-ны алып тастау нүктесі болып табылады. Медбике келесі қойындылар бойынша сұрыптау мүмкіндігімен ЭКГ журналын қарай алуы керек: "Барлық ЭКГ", "Жаңа ЭКГ", "ЭКГ жазылды", "Қайта қарауға жіберілді", "ЭКГ транскрипциясы".

ЭКГ журналында "Жаңа ЭКГ" мәртебесінде медициналық ақпараттық жүйеден автоматты түрде алынған электрокардиографиялық зерттеудің барлық бағыттары көрсетілуі тиіс. Бұл ретте медбикеге ЭКГ алу үшін қандай да бір ақпаратты енгізу талап етілмейді - пациенттің ЖСН таңдап, "ЭКГ алу" түймесін басу жеткілікті.

5.12. Жүйе қызметті цифрландыруға және автоматтандыруға арналған бағдарламалық өнімнің SDK-ны ультрадыбыстық зерттеу және эхокардиографияға арналған қолданыстағы жабдықпен (бұдан әрі - ЭхоКГ және УДЗ цифрландыру жүйесі) байланыстыруды қамтамасыз етуі тиіс, келесі функционалдық мүмкіндіктерді қамтамасыз етеді:

Цифрландыру жүйесінің жалпы мүмкіндіктері ЭхоКГ және ОБП УДЗ;

Цифрландыру жүйесі ЭхоКГ ал ультрадыбыстық зерттеуде DICOM стандартына сәйкес суреттерді жіберуді қолдайтын және ұйымның жергілікті желісіне қосылған барлық құрылғылармен жұмыс істеуге қолдау болуы керек.

Цифрландыру жүйесінің функционалдық мүмкіндіктері ЭхоКГ және ОБП УДЗ:

Дәрігердің жұмыс орны;

Дәрігер зерттеу журналын келесі өрістер бойынша сүзгілеу мүмкіндігімен қарай алуы керек: "ЖСН", "Науқастың АТЫ-жөні", "Зерттеу күні", "Түрі", "Қызмет", "Орындаушы дәрігер", "Төлем әдісі", "Мәртебе", "Қате ЖСН", "Қате телефон", "Маған тағайындалды", "Екінші оқылымды күтуде", "Әскери комиссариат".

Дәрігер сандық суреттерді көре алуы керек, ал дәрігер көре алады:

* отнауқастың ЖСН мен телефон нөмірін түзетіңіз;
* суреттер топтамасын қарау;
* автоматтандырылған құралдардың көмегімен суреттердің параметрлерін өлшеңіз: сызғыш, екі бағытты сызғыш, аннотация, эллипстік және дөңгелек өлшем;
* суретті үлкейту және кішірейту;
* әлсіреу коэффициентінің шамасын орнату;
* суретті форматта жүктеу jpg және png;
* суреттер топтамасының торының орнын өзгерту;
* оңға және көлденең айналдыру, стек кескіндерін синхрондау, тірек сызықтары, стек айналдыру, төңкеру, зондтау сияқты құралдарды қолданыңыз, кинопетля, транспортир, калибрлеу;
* DICOM файлы туралы ақпаратты қарау;
* зерттеудің қорытындысын жасау және қарау.
* пациент туралы жалпы ақпаратты қарау;
* диспансерлік науқастардың электрондық тіркелімінен диагноздар тарихын қарау;
* сипаттамамен бірге аннотациялар тізімін, қызығушылық аймағын немесе өлшемдерді қарау;
* кезең ішінде жүргізілген зерттеулер бойынша есепті қарау.

Дәрігер қалыптастырылған қорытындыны PDF-файл форматында жүктей алуы немесе Жүйеде тарихи қорытындыларды цифрлық түрде көре алуы тиіс.

Зертханашының жұмыс орны

Зертханашы зерттеу журналын келесі өрістер бойынша сүзгілеу мүмкіндігімен қарай алуы керек: "ЖСН", "Науқастың АТЫ-жөні", "Зерттеу күні", "Түрі", "Қызмет", "Орындаушы дәрігер", "Төлем әдісі", "Мәртебе", "Қате ЖСН", "Қате телефон", "Маған тағайындалды", "Екінші оқылымды күтуде", "Әскери комиссариат".

Журналда жүргізілген зерттеулерде бұлй "Әскери комиссариат" сүзгісі бойынша әскери комиссариат шеңберіндегі барлық зерттеу бағыттары көрсетілуі керек.

Зертханашының мүмкіндігі болуы керек:

* науқастың ЖСН мен телефон нөмірін түзетіңіз;
* көрсетілетін қызметті және қаржыландыру көзін айқындау;
* науқастың шағымдары мен ауру тарихын толтырыңыз;
* зерттеу бойынша орындаушы дәрігерді тағайындау.

Сондай-ақ, зертханашы көрсетілген мерзімде жүргізілген зерттеулер туралы есепті ала алады.

5.13. Жүйе қолданыстағы зәр анализаторымен жұмыс істеуге қатысты азаматтарды әскери қызметке шақыру кезінде медициналық куәландыру қызметін көрсететін медициналық ұйымның қызметін цифрландыру және автоматтандыру бойынша келесі функционалдық мүмкіндіктерді қамтамасыз етуі керек:

Цифрландыру жүйесінің функционалдық мүмкіндіктері "Зәрді жалпы талдау" қызметін көрсету процестері:

клиникалық диагностика бойынша зертханашының тұрақты орны

клиникалық диагностика бойынша тапсырыс алушы журналын қарап, пациенттің "ЖСН" және "АТЫ-жөні" бойынша сүзгілеу мүмкіндігіне ие болуы керек.

Клиникалық диагностикалық жасаушының сынақ нәтижесін көру мүмкіндігі болуы керек, ал зертханашы келесі әрекеттерді орындай алады:

* зәр анализаторына жаңа тапсырыстар қосыңыз;
* зәр анализаторына тапсырыстардың жаңа партиясын жасаңыз;
* бөлшектерді қарау тапсырыстар топтамалары;
* несеп талдағыштағы деректермен сәйкес келмейтін талдаулардың параметрлерін қолмен толтыру;
* несеп талдағыштағы деректермен сәйкес келетін талдаулардың автоматты түрде толтырылған параметрлерін түзету;
* кезеңдегі орындалған тапсырыстар туралы есепті MS форматында жүктеп алыңыз Excel (\*.xlsx).
* көрсетілген кезеңдегі орындалған тапсырыстар туралы есепті қарау.

Клиникалық диагностика зертханашысының сынақ нәтижесін PDF форматында жүктеп алу немесе тарихи нәтижелерді Жүйеде цифрлық түрде көру мүмкіндігі болуы керек.

5.14. Жүйе әскери қызметке шақырылған кезде азаматтарды медициналық куәландыру қызметін көрсететін медициналық ұйымның қызметін цифрландыру және автоматтандыру үшін келесі функционалдық мүмкіндіктерді қамтамасыз етуі тиіс, бойынша толтырую қосымша тексерулердің нәтижелері:

Қосымша зерттеулерді толтыруды цифрландыру жүйесінің функционалдық мүмкіндіктері

Қосымша тексерулер жүргізетін дәрігердің жұмыс орны

Қосымша тексерулерді жүргізетін дәрігердің келесі жағдайларда тіркелу мүмкіндігі болуы керек Жүйесінде келесі ақпараттық жүйелерден деректерді тексеру арқылы: тиісті ЖСН көрсетілген тіркелген нөмірді МТБ-да тексеру қызметі ҚР ЦДИАӨМ "Мобильді үкімет" ақпараттық жүйесінің "Мобильді азаматтар базасы" компоненті, АЖ “Ресурстарды басқару жүйесі” ҚР ДСМ.

Қосымша тексерулерді жүргізетін дәрігер келесі өрістер бойынша сұрыптау мүмкіндігімен жолдамалар журналын қарай алуы керек: "ЖСН", "АТЫ-жөні", "Мәртебесі", "Актімен".

Қосымша тексерулерді жүргізетін дәрігер қосымша тексеруге жолдаманы қарап шығуы керек, ал дәрігер келесі әрекеттерді орындай алады:

* бәскерге шақырылушы туралы ақпаратты (ЖСН, АТЫ-жөні, туған күні, медициналық тексеруден өткен күні, жынысы, ұлты, азаматтығы, тұрғылықты мекен-жайы (мекен-жайы бойынша) бойынша тексеру ТБН), нақты тұрғылықты мекенжайы, ӘБ бекітпелер, электрондық пошта, телефон нөмірі);
* тексеру нәтижелерін толтыру;
* тексеру файлын тіркеу;
* тексеру нәтижелеріне ЭЦҚ-мен немесе қосымшаны пайдалана отырып, QR қол қою сервисі арқылы қол қою Egov Mobile "Ұлттық ақпараттық технологиялар" АҚ-мен интеграция арқылы.

Қосымша тексерулер жүргізетін дәрігер, жүктеп алу мүмкіндігіне зерттеп-қарау нәтижесімен ие болу керек, ЭЦҚ-мен қол қойылу керек, PDF форматында немесе Жүйеде тарихи қорытындыларды цифрлық түрде қарау.

Медициналық ұйым басшысының жұмыс орны

Медициналық ұйым басшысының медициналық ұйымда тіркелу мүмкіндігі болуы тиіс. Жүйесінде келесі ақпараттық жүйелердегі деректерді тексеру арқылы: тиісті ЖСН көрсетілген тіркелген нөмірді МТБ-да тексеру сервисі ҚР ЦДИАӨМ "Мобильді үкімет" ақпараттық жүйесінің "Мобильді азаматтар базасы" компоненті, АЖ “Ресурстарды басқару жүйесі” ҚР ДСМ.

Медициналық ұйымның басшысы келесі өрістер бойынша сұрыптау мүмкіндігімен актілер журналын қарай алуы керек: "ЖСН", "АТЫ-жөні", "Мәртебе".

Медициналық ұйымның басшысы қосымша тексеруді жүргізген дәрігер жасаған актіні қарап шығуы керек.

Медициналық ұйымның басшысының актіні ЭЦҚ-мен қол қою арқылы растауға мүмкіндігі болуы керек немесе Сервис арқылы Қосымшаны пайдалана отырып QR қол қою Egov Mobile "Ұлттық ақпараттық технологиялар" АҚ-мен интеграция арқылы.

Медициналық ұйым басшысының актіні жүктеп алу мүмкіндігі болуы керек, ЭЦҚ-мен қол қойылған, PDF форматында немесе қосымша сауалнамаларды толтыруды цифрландыру жүйесінде тарихи қорытындыларды цифрлық түрде қарау.

1. **Есептілік және қызметтерді қабылдау тәртібі**

6.1. Өнім беруші Медициналық ұйымдардың жұмыс орындарында шарт жасалған күннен бастап 10 жұмыс күндері ішінде және Медициналық ұйымдар дайын болған жағдайда жүйені орнатуды қамтамасыз етеді. Жүйені орнату аяқталғаннан кейін жеткізуші клиентке жұмыс істейтін жүйені көрсетуді тапсыруы керек.

**Техническая спецификация**

**на оказание услуги по предоставле­­нию доступа к цифровой системе для военно-врачебной комиссии Отдела по делам обороны** **Алакольского района области Жетысу**

1. **Используемые обозначения, сокращения и аббревиатуры**

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение, сокращение, аббревиатура** |  **Пояснение** |
| **DICOM** | Digital Imaging and Communications in Medicine - медицинский отраслевой стандарт создания, хранения, передачи и визуализации цифровых медицинских изображений и документов обследованных пациентов. |
| **Microsoft Excel** | Программа для работы с электронными таблицами |
| **PDF-файл** | Portable Document Format - межплатформенный открытый формат электронных документов |
| **SDK** | Комплект для разработки программного обеспечения - набор инструментов для разработки программного обеспечения, объединённый в одном пакете |
| **БМГ** | База мобильных граждан |
| **ИИН** | Индивидуальный идентификационный номер |
| **ИС** | Информационная система |
| **ЛИС** | Лабораторная информационная система |
| **Медорганизация** | Медицинская организация, оказывающая услуги медицинского освидетельствования граждан при призыве на воинскую службу, призыв граждан на военную службу по контракту, призыв военнообязанных на воинские сборы, призыв на воинскую службу офицеров запаса по 32 статии, при поступлении военн-ые учебные заведения в отделе по делам обороны Алакольского района области Жетысу. |
| **МЗ РК** | Министерство здравоохранения Республики Казахстан |
| **МЦРИАП РК** | Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан |
| **Портал** | Интернет-сайт для доступа к функционалу Системы |
| **Призывник** | Граждане Республики Казахстан мужского пола, приписанные к призывным участкам местных органов военного управления и подлежащие призыву на срочную воинскую службу  |
| **РПН** | Регистр прикрепленного населения МЗ РК |
| **Сервис QR подписания** | Возможность подписывать электронные документы ЭЦП с помощью технологии QR в приложении eGov mobile |
| **Система** | Программный продукт, обеспечивающий цифровизацию процессов медицинского освидетельствования граждан, призываемых на срочную воинскую службу, поступающих для подготовки по военно-техническим и иным специальностям |
| **СТ РК** | Стандарт Республики Казахстан |
| **Толстый клиент** | Приложение, обеспечивающее расширенную функциональность независимо от центрального сервера |
| **Тонкий клиент** | Программа-клиент в сетях с клиент-серверной архитектурой, который переносит все или большую часть задач по обработке информации на сервер |
| **Точки QT** | Параметр, применяемый при расшифровке электрокардиограммы |
| **УЗИ ОБП** | Ультразвуковое исследование органов брюшной полости и почек |
| **ФИО** | Фамилия, имя и отчество |
| **ЧСС** | Частота сердечных сокращений |
| **ЭКГ** | Электрокардиография |
| **ЭхоКГ** | Эхокардиография |
| **ЭЦП** | Электронно-цифровая подпись |

1. **Основание для оказания услуги**
* Закон Республики Казахстан «О воинской службе и статусе военнослужащих» № 561-IV ЗРК от 16 февраля 2012 года;
* Постановление Правительства Республики Казахстан от 15 мая 2012 года № 620 «Об утверждении Правил организации и проведения призыва граждан Республики Казахстан на воинскую службу»;
* Приказ Министра обороны Республики Казахстан от 21 декабря 2020 года № 716 «Об утверждении Правил проведения военно-врачебной экспертизы и Положения о комиссиях военно-врачебной экспертизы в Вооруженных Силах Республики Казахстан»;
* Приказ Министра обороны Республики Казахстан от 22 декабря 2020 года № 722 «Об утверждении требований, предъявляемых к состоянию здоровья лиц для прохождения службы в Вооруженных Силах, других войсках и воинских формированиях Республики Казахстан».
1. **Цели оказания услуги**

Целью оказания услуг является обеспечение цифровизации процессов медицинского освидетельствования граждан, призываемых на срочную воинскую службу, а также лиц, поступающих для подготовки по военно-техническим и иным специальностям.

1. **Общие требования к Системе, к составу и содержанию работ**
2. Потенциальный поставщик должен предоставить свидетельство о зарегистрированных имущественных правах на объект авторского права – программное обеспечение (свидетельство о государственной регистрации объекта авторского права) и Договор авторского права.
3. Система должна соответствовать требованиям СТ РК по информационной безопасности. Потенциальный поставщик должен предоставить Протоколы испытаний о соответствии требованиям информационной безопасности.
4. В целях обеспечения интеграции Системы с информационными системами МЗ РК, Потенциальный поставщик должен предоставить Договор совместных работ по информационной безопасности государственных и негосударственных информационных систем, подписанный с МЗ РК.
5. В целях обеспечения интеграции Системы с информационными системами МЗ РК по сервисам интеграции, доступных в сети Интернет («прямые» интеграции), Поставщик должен предоставить Договор оказания услуги оперативного центра информационной безопасности или подтверждение наличия собственного оперативного центра информационной безопасности.
6. Потенциальный Поставщик в составе своей Заявки на участие в конкурсе должен предоставить скан. копию Договора с правообладателем о предоставлении права использования SDK Программного продукта по цифровизации и автоматизации деятельности с имеющимся электрокардиографическим оборудованием или письмо-подтверждение наличия собственного Программного продукта по цифровизации и автоматизации деятельности с имеющимся электрокардиографическим оборудованием.
7. Потенциальный Поставщик в составе своей Заявки на участие в конкурсе должен предоставить скан. копию Договора с правообладателем о предоставлении права использования SDK Программного продукта по цифровизации и автоматизации деятельности с имеющимся оборудованием ультразвукового исследования и эхокардиографии или письмо-подтверждение наличия собственного Программного продукта по цифровизации и автоматизации деятельности с имеющимся оборудованием ультразвукового исследования и эхокардиографии.
8. Система должна обеспечивать автоматизацию и оптимизацию процессов медицинского освидетельствования граждан, призываемых на срочную воинскую службу. Пользователями Системы являются сотрудники Медорганизации, которые обеспечивают оказание медицинских услуг в рамках медицинского освидетельствования граждан, призываемых на срочную воинскую службу, на военную службу по контракту, на воинские сборы военнообязанных, на воинскую службу офицеров запаса по 32 статии, для поступлении военно- учебные заведении , в том числе члены районной медицинской комиссии Алакольского района области Жетысу.
9. Система должна обеспечивать интеграцию со следующими ИС:

1) Регистр прикрепленного населения МЗ РК;

2) Система управления ресурсами МЗ РК;

3) Электронный регистр диспансерных больных МЗ РК;

4) Электронный регистр стационарных больных МЗ РК;

5) Единая платежная система МЗ РК;

6) Бюро госпитализации МЗ РК;

7) Сервис передачи сведений по проведенным вакцинациям с ИС Регистра прикрепленного населения МЗ РК;

8) Контроль доступа к персональным данным МЦРИАП РК;

9) Cервис QR подписания посредством приложения Egov Mobile АО «Национальные информационные технологии»;

10) Сервис проверки в БМГ зарегистрированного номера с соответствующим ИИН Компонента «База мобильных граждан» информационной системы «Мобильное правительство» МЦРИАП РК;

11) Получение результатов лабораторных исследований из лабораторной информационной системы «K-LAB»;

12) Получение результатов лабораторных исследований из лабораторной информационной системы «Ариадна»;

13) Получение результатов лабораторных исследований из лабораторной информационной системы «Siroca».

Поставщик самостоятельно несет расходы на содержание серверного узла Системы. Для доступа к серверному узлу Системы должны использоваться каналы Интернет организации, обеспечивающей техническое оснащение медицинской комиссии.

1. Система должна обеспечивать автоматическое СМС или WhatsApp уведомление призывника о направлении на исследования и/или готовности результатов исследований в рамках прохождения медицинского освидетельствования. Функционал может быть подключен по запросу Заказчика.
2. Модули и/или составные части Системы должны иметь возможность обмена информацией между собой используя http(s) – протокол.
3. Система должна обеспечивать конфиденциальность персональных данных в процессе передачи с использованием безопасных протоколов передачи. Владельцем вносимых сведений в Системе является Медорганизация. По истечении срока действия договора по настоящей Технической спецификации Поставщик должен передать в электронном формате выгрузку всех вносимых сведении ответственному сотруднику Медорганизации, а также обеспечить конфиденциальность этих сведений. Поставщик не вправе передавать сведения, внесенные ответственными сотрудниками Медорганизации, третьим лицам и пользоваться в личных целях.
4. В системе должны быть предусмотрены средства защиты информации от несанкционированного доступа, а именно:

- идентификация пользователя на основе проверки имени (логина) пользователя и пароля;

- авторизация пользователя для доступа информационно- вычислительным ресурсам Системы, требующим наличия соответствующих разрешений.

- персонифицированное определение прав пользователей на ввод корректировку, просмотр данных;

- персонифицированное определение прав пользователей на доступ к ресурсам Системы;

- разграничение прав пользователей системы по ролям, группам и уровню доступа с учетом иерархии объектов и принадлежности к организационной структуре;

- защиту системных файлов от изменения/повреждения неавторизованными пользователями и программными процессами.

1. В системе должно быть реализовано автоматическое резервное копирование с возможностью планирования.
2. Система должна иметь архитектуру «тонкий клиент», для взаимодействия с оборудованием допускается использование архитектуры «толстого клиента».
3. Система должна отвечать следующим требованиям в отношении отчетности: все аналитические формы и отчетные формы должны иметь возможность экспорта в форматы MS Excel (.xlsx).
4. Поставщик в сроки, указанные в договоре, должен выполнить следующие мероприятия: с момента подписания Договора на услуги по предоставления доступа к Системе и при условии готовности Медорганизации, подключение ответственных сотрудников Медорганизации (в том числе районной медицинской комиссии Алакольского района области Жетысу) к программному обеспечению с правом использования сроком до 31 декабря 2025 года; техническую поддержку лицензионного программного обеспечения до 31 декабря 2025 года.
5. В рамках внедрения и сопровождения Системы Поставщик должен выполнить следующие работы:
* администрирование;
* организационное и методическое обеспечение функционирования Системы;
* консультации и обучение пользователей;
* управление информационной составляющей (контента);
* обеспечение технической поддержки;
* организацию сопровождения Системы через сервис-диспетчерскую службу.
1. В рамках администрирования Системы Поставщик обеспечивает:

- администрирование прикладного серверного программного обеспечения Системы;

- администрирование и обеспечение функционирования Системы;

- организацию работ по обеспечению синхронизации данных;

- постоянный мониторинг работоспособности системы, интеграционных взаимодействия с другими информационными системами и ресурсами;

- обеспечение работоспособности интеграционных взаимодействий с внешними и внутренними информационными системами, и ресурсами;

- администрирование пользовательских мест Системы;

- работы по резервному копированию и восстановлению Системы в случае сбоев.

1. В рамках работ по организационному и методическому обеспечению функционирования Системы Поставщик обеспечивает:

Актуализацию документов, описывающих технологию функционирования Системы, методы выбора и применения пользователями технологических приемов для получения конкретных результатов при функционировании Системы.

1. В рамках управления информационной составляющей (контента) Системы Поставщик обеспечивает:

Сбор и ведение нормативно-справочной информации Системы.

1. В рамках консультации и обучения пользователей Системы Поставщик обеспечивает:

- прием заявок от пользователей Системы, в том числе по вопросам касательно проблем/ошибок Системы;

- оперативное оказание информационно-консультационных услуг пользователям по вопросам эксплуатации Системы;

- обучение пользователей Системы не менее 2 раза в год, а также по мере поступления заявок;

- подготовка справочно-методических материалов по работе с Системой;

- регистрация запросов и формирование ответов пользователям Системы.

1. В рамках обеспечения технической поддержки Поставщик обеспечивает:

- обеспечение бесперебойного круглосуточного функционирования Системы, в том числе в выходные и праздничные дни, за исключением времени проведения плановых обновлении Системы и проведения профилактических работ на сервере. Плановые обновления Системы и профилактические работы на сервере должны проводиться в ночное время и/или в выходные дни. Извещение о проведении работ производится не менее чем за 12 часов до начала работ.

- анализ функционирования Системы, выявление отклонений фактических эксплуатационных характеристик от проектных решений и устранение причин отклонений;

- устранение выявленных ошибок Системы;

- обновление Системы;

1. Оказание консультативной помощи пользователям Системы должна оказываться через диспетчерскую службу Поставщика посредством ответов на устные и письменные запросы, поступившие на «Горячую линию». «Горячая линия» должна обеспечиваться в рабочие дни с 09.00 до 18.00, в выходные дни по предварительной заявке пользователей.

Спецификация уровня качества услуг для заявок должна соответствовать следующему:

1) Минимальное время ответа на запросы:

- по телефону - 1 минута;

- по электронной почте - 30 минут.

2) Максимальное время отклика на запросы:

- по телефону - 30 минут;

- по электронной почте - 3 часа.

3) Максимальное время исполнения заявки - 3 дня.

Все поступающие обращения пользователей Системы, должны классифицироваться и обрабатываться в зависимости от степени влияния (приоритетом) возникшей проблемы на работоспособность Системы.

1. Оплата за услуги по предоставлению доступа к системе должна производиться равными долями от суммы договора на ежемесяной основе.
2. **Функциональные требования к Системе**

5.1. Система должна обеспечивать следующие функциональные возможности для авторизации пользователей на портале.

Доступ к Порталу должно осуществляться посредством ввода логина и пароля, сформированных на этапе создания/редактирования пользователя.

Модуль должен позволять пользователю выполнить следующие функции:

- вход на портал посредством ввода логина и пароля;

- восстановление пароля;

- выход из портала при завершении работы.

Система должна обеспечивать следующие функциональные возможности цифровизации процесса прохождения медицинского освидетельствования:

- личный кабинет призывника;

- рабочее место медсестры кабинета антропометрических показателей;

- функционал просмотра медицинских данных призывника и лиц, поступающих для подготовки по военно-техническим и иным специальностям;

- рабочее место врача районной медицинской комиссии;

- рабочее место председателя районной медицинской комиссии;

- рабочее место врача городской (областной, контрольной) медицинской комиссии;

- рабочее место начальника медицинской службы городской (областной, контрольной) медицинской комиссии;

- рабочее место председателя городской (областной, контрольной) медицинской комиссии;

- рабочее место врача-статиста медицинской организации, оказывающей Услуги медицинского освидетельствования граждан при призыве на воинскую службу.

5.2. Личный кабинет призывника и лиц поступающих для подготовки по военно-техническим и иным специальностям:

Система должна обеспечивать следующие функциональные возможности для призывника и лиц, поступающих для подготовки по военно-техническим и иным специальностям:

- прохождение регистрации призывником самостоятельно на Портале;

- в процессе прохождения регистрации Система должна автоматически проверять наличие номера телефона с соответствующим ИИН посредством интеграции с Компонентом «База мобильных граждан» информационной системы «Мобильное правительство» МЦРИАП РК;

- ввод персональных данных и предоставление согласия с политикой конфиденциальности и обработки персональных данных и подтверждение информированного согласия пациента на диагностические посредством ввода СМС-кода;

- просмотр информации о себе (ИИН, ФИО, дата рождения, дата медкомиссии, пол, национальность, гражданство, адрес проживания (по РПН), адрес фактического проживания, МО прикрепления, электронная почта, номер телефона).

5.3. Рабочее место медсестры кабинета антропометрических показателей:

Система должна обеспечивать следующие функциональные возможности для медсестры:

- просмотр журнала призывников;

- поиск посещения призывника в журнале по ИИН/ФИО;

- фильтрация по статусам и периоду прохождения медицинской комиссии;

- навигация в журнале призывников;

- добавление призывника с заполнением ИИН, ФИО, номера телефона, графы и категории; при вводе ИИН призывника ФИО призывника, дата рождения, дата медкомиссии, пол, национальность, гражданство, адрес проживания (по РПН), адрес фактического проживания, МО прикрепления должны быть получены из ИС “Регистр прикрепленного населения” МЗ РК посредством интеграции. В процессе добавления призывника Система должна автоматически направить запрос получения разрешения от призывника на сбор и обработку персональных данных посредством интеграции с ИС "Контроль доступа к персональным данным" МЦРИАП РК;

- заполнение и редактирование антропометрических измерений (рост, рост сидя, вес, окружность груди, сила кистей, длина рук, длина ног, становая сила);

- просмотр информации о призывнике (ИИН, ФИО, дата рождения, дата медкомиссии, пол, национальность, гражданство, адрес проживания (по РПН), адрес фактического проживания, МО прикрепления, электронная почта, номер телефона);

- просмотр направлений на дополнительные обследования. Перечень отображаемой информации: дата, статус, предварительный диагноз, организация, услуга, направивший врач, результат.

5.4. Функционал просмотра медицинских данных призывника:

Система должна обеспечивать следующие функциональные возможности просмотра медицинских данных призывника:

просмотр информации о призывнике (ИИН, ФИО, дата рождения, дата медкомиссии, пол, национальность, гражданство, адрес проживания (по РПН), адрес фактического проживания, МО прикрепления, электронная почта, номер телефона).

- просмотр антропометрических измерений (рост, рост сидя, вес, окружность груди, сила кистей, длина рук, длина ног, становая сила);

- просмотр статуса состоит/не состоит на диспансерном учете и истории диспансеризации посредством интеграции с ИС “Электронный регистр диспансерных больных” МЗ РК. Перечень отображаемой информации из ИС “Электронный регистр диспансерных больных” МЗ РК: диагноз диспансеризации, дата регистрации, дата снятия, причина, врач;

- просмотр статуса госпитализации и истории направлений на госпитализацию посредством интеграции с ИС “Бюро госпитализации” МЗ РК. Перечень отображаемой информации из ИС “Бюро госпитализации” МЗ РК: дата направления, статус, диагноз, врач, причина отказа госпитализации, МО госпитализации, Направившая МО, давление, температура, использованные услуги.

- просмотр выписки из стационара по пролеченным случаям посредством интеграции с ИС “Электронный регистр стационарных больных” МЗ РК. Перечень отображаемой информации из ИС “Электронный регистр стационарных больных” МЗ РК: дата госпитализации, дата выписки, финальный диагноз, лечащий врач, выписка из организации, организация госпитализации, тип госпитализации, результат лечения, исход лечения, функциональное отделение госпитализации, профиль койки госпитализации, количество проведенных койко дней, данные об операциях.

- просмотр факта вакцинации посредством интеграции с Сервисом передачи сведений по проведенным вакцинациям с ИС Регистра прикрепленного населения МЗ РК. Перечень отображаемой информации: дата проведения, план иммунизации, организация, ФИО врача, иммунизация, тип иммунизации, статус, ФИО медсестры, код иммунобиологического препарата, план иммунизации, код этапа, наименование препарата, планируемая дата проведения иммунизации.

- просмотр направлений на дополнительные обследования. Перечень отображаемой информации: дата, статус, предварительный диагноз, организация, услуга, направивший врач, результат.

- просмотр результатов следующих исследований:

1) Общий анализ крови. Результаты исследования “Общий анализ крови” должны отображаться в Системе посредством интеграции с ЛИС. Перечень отображаемой информации из ЛИС: услуга, дата выполнения, выполнивший сотрудник, PDF-файл с результатом исследования с возможностью просмотра документа в браузере.

2) Общий анализ мочи. Результаты исследования “Общий анализ мочи” должны отображаться в Системе посредством интеграции с ЛИС или из модуля Рабочее место лаборанта Системы (при отсутствии соответствующего ЛИС в организации). Перечень отображаемой информации: услуга, дата выполнения, выполнивший сотрудник, PDF-файл с результатом исследования с возможностью просмотра документа в браузере. Потенциальный поставщик должен обеспечить модулем Рабочее место лаборанта Системы (при отсутствии соответствующего ЛИС в организации). Функциональные требования к Рабочему месту лаборанта указаны в п. 13 раздела 5. Функциональные требования к Системе настоящей Технической спецификации.

3) Реакция микропреципитации (микрореакция) на сифилис. Результаты исследования “Реакция микропреципитации (микрореакция) на сифилис” должны отображаться в Системе посредством интеграции с ЛИС. Перечень отображаемой информации из ЛИС: услуга, дата выполнения, выполнивший сотрудник, PDF-файл с результатом исследования с возможностью просмотра документа в браузере.

4) Анализ крови на бруцеллез (работающим в животноводстве и (или) имеющим скот в личном хозяйстве). Результаты исследования должны отображаться в Системе посредством интеграции с ЛИС. Перечень отображаемой информации из ЛИС: услуга, дата выполнения, выполнивший сотрудник, PDF-файл с результатом исследования с возможностью просмотра документа в браузере.

5) Электрокардиография (ЭКГ). Результаты исследования «ЭКГ» должны отображаться в Системе. Перечень отображаемой информации: дата выполнения, текст заключения, выполнивший врач, PDF-файл с результатом исследования с возможностью просмотра документа в браузере.

В Системе должно быть реализовано подключение SDK Программного продукта по цифровизации и автоматизации деятельности с имеющимся электрокардиографическим оборудованием и перехода на цифровой ЭКГ сигнал со следующими функциональными возможностями:

применить или удалить фильтры к сигналу ЭКГ: режектор, анти-тремор, анти-дрейф;

изменить параметры отображения ЭКГ: скорость, вольтаж;

измерить параметры ЭКГ с помощью автоматизированных инструментов: линейка, точки QT, ЧСС, прямоугольное измерение;

просмотр основных 10 параметров ЭКГ;

просмотр заключения по ЭКГ;

просмотр зубцов и интервалов по каждому отведению.

Функциональные требования к подключаемому SDK Программного продукта по цифровизации и автоматизации деятельности с имеющимся электрокардиографическим оборудованием указаны в п. 11 раздела 5. Функциональные требования к Системе настоящей Технической спецификации.

6) Эхокардиография (ЭхоКГ). Результаты исследования «ЭхоКГ» должны отображаться в Системе. Перечень отображаемой информации: дата выполнения, текст заключения, выполнивший врач, PDF-файл с результатом исследования с возможностью просмотра документа в браузере.

В Системе должно быть реализовано подключение SDK Программного продукта по цифровизации и автоматизации деятельности с имеющимся оборудованием ультразвукового исследования и эхокардиографии, а также перехода на цифровой снимок со следующими функциональными возможностями:

измерить параметры ЭхоКГ с помощью автоматизированных инструментов: линейка, двунаправленная линейка, аннотация, эллипсное и круглое измерение;

увеличить и уменьшить масштаб снимка;

задать величину коэффициента ослабления;

скачать снимок в формате jpg и png;

менять расположение сетки серии снимков;

использовать такие инструменты как вращение направо и горизонтально, синхронизация изображений стека, опорные линии, прокрутка стека, инвертирование, зондирование, кинопетля, транспортир, калибровка;

просмотр информации о DICOM файле.

Функциональные требования к подключаемому SDK Программного продукта по цифровизации и автоматизации деятельности с имеющимся оборудованием ультразвукового исследования и эхокардиографии указаны в п. 12 раздела 5. Функциональные требования к Системе настоящей Технической спецификации.

7) Флюорографическое (рентгенологическое) исследование органов грудной клетки. Результаты исследования должны отображаться в Системе посредством интеграции с программным обеспечением от аппарата флюорографии или посредством подключение SDK Программного продукта по цифровизации и автоматизации деятельности с имеющимся аппаратом флюорографии при условии поддержки аппаратом передачи снимков по стандарту DICOM. Перечень отображаемой информации: дата выполнения, текст заключения, выполнивший врач, снимок флюорографии с возможностью просмотра в браузере.

8) Ультразвуковое исследование органов брюшной полости и почек. Результаты УЗИ ОБП должны отображаться в Системе. Перечень отображаемой информации: дата выполнения, текст заключения, выполнивший врач, PDF-файл с результатом исследования с возможностью просмотра документа в браузере.

В Системе должно быть реализовано подключение SDK Программного продукта по цифровизации и автоматизации деятельности с имеющимся оборудованием ультразвукового исследования и эхокардиографии, а также перехода на цифровой снимок со следующими функциональными возможностями:

измерить параметры снимка с помощью автоматизированных инструментов: линейка, двунаправленная линейка, аннотация, эллипсное и круглое измерение;

увеличить и уменьшить масштаб снимка;

задать величину коэффициента ослабления;

скачать снимок в формате jpg и png;

менять расположение сетки серии снимков;

использовать такие инструменты как вращение направо и горизонтально, синхронизация изображений стека, опорные линии, прокрутка стека, инвертирование, зондирование, кинопетля, транспортир, калибровка;

просмотр информации о DICOM файле.

Функциональные требования к подключаемому SDK Программного продукта по цифровизации и автоматизации деятельности с имеющимся оборудованием ультразвукового исследования и эхокардиографии указаны в п. 12 раздела 5. Функциональные требования к Системе настоящей Технической спецификации.

9) Дополнительные обследования. Результаты дополнительных обследований должны отображаться в Системе посредством цифровизации и автоматизации деятельности медицинской организации, оказывающей Услуги медицинского освидетельствования граждан при призыве на воинскую службу. Перечень отображаемой информации: дата выполнения, услуга, текст заключения, выполнивший врач, результат, цифровой документ с результатом исследования с возможностью загрузки документа.

Функциональные требования к цифровизации и автоматизации деятельности медицинской организации, оказывающей Услуги медицинского освидетельствования граждан при призыве на воинскую службу, в части заполнения результатов дополнительных обследований указаны в п. 14 раздела 5. Функциональные требования к Системе настоящей Технической спецификации.

5.5. Рабочее место Врача районной медицинской комиссии:

Система должна обеспечивать следующие функциональные возможности для врача районной комиссии:

- просмотр журнала призывников по своему району;

- поиск посещения призывника в журнале по ИИН/ФИО пациента;

- фильтрация по статусам и периоду прохождения медицинской комиссии;

- навигация в журнале призывников;

- переход в Функционал просмотра медицинских данных призывника;

- проведение медицинского осмотра и внесение информации: жалобы, анамнез, данные объективного исследования, результаты специальных исследований, основной диагноз, сопутствующий диагноз, таблица об анатомическом строении зубов (для стоматолога).

- сохранение и выбор шаблона для анамнеза и жалоб;

- выбор более одного основного диагноза;

- выбор обоснования к заключению согласно приказу Министра обороны РК от 22 декабря 2020 года № 722;

- создание направлений с актом, без акта, по месту жительства на дополнительное обследование, поиск организации направления из списка, выбор услуги;

- подписание электронного листа медицинского освидетельствования ЭЦП или через Сервис QR подписания с использованием приложения Egov Mobile посредством интеграции с АО "Национальные информационные технологии";

- отмена обследования в случае неявки призывника на медицинский осмотр;

- просмотр отчета по типу услуг и счет-реестра, с возможностью фильтрации по регионам и периоду прохождения медицинской комиссии;

- скачивание отчета в формате MS Excel (\*.xlsx);

5.6. Рабочее место Председателя районной медицинской комиссии

Система должна обеспечивать следующие функциональные возможности для председателя районной комиссии:

- просмотр журнала призывников по своему району;

- поиск посещения призывника в журнале по ИИН/ФИО пациента;

- фильтрация по статусам и периоду прохождения медицинской комиссии;

- навигация в журнале призывников;

- переход в Функционал просмотра медицинских данных призывника;

- просмотр освидетельствования врачей районной мед. комиссии. Переключение между вкладками заключений врачей с отображением: жалобы, анамнез, данные объективного исследования, результаты специальных исследований, основной диагноз, сопутствующий диагноз, таблица об анатомическом строении зубов (стоматолог).

- проведение заключения медицинского осмотра и внесение информации. Просмотр сводной таблицы с результатами заключительного диагноза и категории годности призывника по всем врачам. Возможность удаления и выбора нескольких диагнозов (из выпадающего списка) и обоснования согласно приказу Министра обороны РК от 22 декабря 2020 года № 722. Выбор категории годности;

- подтверждение и подписание акта ЭЦП или через Сервис QR подписания с использованием приложения Egov Mobile посредством интеграции с АО "Национальные информационные технологии";

- подписание электронного вкладного листа к учетной карте призывника ЭЦП или через Сервис QR подписания с использованием приложения Egov Mobile посредством интеграции с АО "Национальные информационные технологии";

- просмотр инфопанели (дэшборд) для отслеживания процесса медицинского обследования. Фильтрация и просмотр данных за сегодня или за весь период прохождения медицинской комиссии. Просмотр блоков информации с отображением: всех призывников, прошли районную мед. комиссию, прошли прием врачей (район), проходит медицинский осмотр. Просмотр стековой диаграммы для визуализации количества завершенных, не завершенных, направленных и отмененных исследований, отражающая данные по 9 врачам: фтизиатр, дерматолог, психиатр, невропатолог, офтальмолог, отоларинголог, хирург, стоматолог, терапевт. Фильтрация данных по врачу и статусу.

5.7. Рабочее место врача городской (областной, контрольной) медицинской комиссии:

Система должна обеспечивать следующие функциональные возможности для врача контрольной (областной, городской) медицинской комиссии:

- просмотр журнала призывников по всем районам;

- поиск посещения призывника в журнале по ИИН/ФИО пациента;

- фильтрация по статусам и периоду прохождения медицинской комиссии;

- навигация в журнале призывников;

- переход в Функционал просмотра медицинских данных призывника;

- проведение медицинского осмотра и внесение информации: жалобы, анамнез, данные объективного исследования, результаты специальных исследований, основной диагноз, сопутствующий диагноз, таблица об анатомическом строении зубов (стоматолог).

- выбор более одного основного диагноза;

- выбор обоснования к заключению согласно приказу Министра обороны РК от 22 декабря 2020 года № 722. Выбор категории годности;

- просмотр заключения врача районной медицинской комиссии с возможностью заполнения в лист освидетельствования заключения контрольной комиссии и редактирования.

- сохранение и выбор шаблона для анамнеза и жалоб;

- создание направлений на повторное мед. освидетельствование в районную медицинскую комиссию;

- создание направлений с актом, без акта, по месту жительства на дополнительное обследование, поиск организации направления из списка, выбор услуги;

- подписание электронного листа медицинского освидетельствования ЭЦП или через Сервис QR подписания с использованием приложения Egov Mobile посредством интеграции с АО «Национальные информационные технологии»;

- отмена обследования в случае неявки призывника на медицинский осмотр.

- просмотр отчета по типу услуг и счет-реестра, с возможностью фильтрации по регионам и периоду прохождения медицинской комиссии;

- скачивание отчета в формате MS Excel (\*.xlsx);

5.8. Рабочее место начальника медицинской службы городской (областной, контрольной) медицинской комиссии:

Система должна обеспечивать следующие функциональные возможности для начальника медицинской службы:

- просмотр журнала призывников по своему району;

- поиск посещения призывника в журнале по ИИН/ФИО пациента;

- фильтрация по статусам и периоду прохождения медицинской комиссии;

- навигация в журнале призывников;

- переход в Функционал просмотра медицинских данных призывника;

- просмотр освидетельствования врачей городской и районной мед. комиссии. Переключение между вкладками заключений врачей с отображением: жалобы, анамнез, данные объективного исследования, результаты специальных исследований, основной диагноз, сопутствующий диагноз, таблица об анатомическом строении зубов (стоматолог).

- проведение заключения медицинского осмотра и внесение информации. Просмотр сводной таблицы с результатами заключительного диагноза и категории годности призывника по всем врачам городской и районной медицинской комиссии. Возможность удаления и выбор нескольких диагнозов (из выпадающего списка) и обоснования к заключению согласно приказу Министра обороны РК от 22 декабря 2020 года № 722.

- подтверждение и подписание акта ЭЦП или через Сервис QR подписания с использованием приложения Egov Mobile посредством интеграции с АО "Национальные информационные технологии";

- подписание электронного вкладного листа ЭЦП или через Сервис QR подписания с использованием приложения Egov Mobile посредством интеграции с АО "Национальные информационные технологии";

- просмотр инфопанели (дэшборд) для отслеживания процесса медицинского обследования. Фильтрация и просмотр данных за сегодня или за весь период прохождения медицинской комиссии. Просмотр блоков информации с отображением: всего призывников, прошли городскую мед. комиссию, прошли прием врачей (город), проходит мед. осмотр. Просмотр стековой диаграммы для визуализации количества завершенных, не завершенных, направленных и отмененных исследований, отражающая данные по 9 врачам: фтизиатр, дерматолог, психиатр, невропатолог, офтальмолог, лор, хирург, стоматолог, терапевт. Фильтрация данных по врачу и статусу.

- просмотр количества призывников, получивших отсрочку или освобождение от призыва на срочную воинскую службу.

5.9. Рабочее место председателя городской (областной, контрольной) медицинской комиссии:

Система должна обеспечивать следующие функциональные возможности для председателя городской медицинской комиссии:

- просмотр журнала призывников по всем районам;

- поиск посещения призывника в журнале по ИИН/ФИО пациента;

- фильтрация по статусам и периоду прохождения медицинской комиссии;

- навигация в журнале призывников;

- переход в Функционал просмотра медицинских данных призывника;

- просмотр заключений начальника медицинской службы и председателя районной медицинской комиссии;

- просмотр освидетельствования врачей районной и городской медицинской комиссии. Переключение между вкладками заключений врачей с отображением: жалобы, анамнез, данные объективного исследования, результаты специальных исследований, основной диагноз, сопутствующий диагноз, таблица об анатомическом строении зубов (стоматолог).

- подтверждение заключения медицинского осмотра. Просмотр сводной таблицы с результатами заключительного диагноза и категории годности призывника по всем врачам городской и районной медицинской комиссии.

- подтверждение и подписание заключения, сформированного начальником медицинской службы электронной цифровой подписью (ЭЦП) или через Сервис QR подписания с использованием приложения Egov Mobile посредством интеграции с АО "Национальные информационные технологии";

- просмотр количества призывников, получивших отсрочку или освобождение от призыва на срочную воинскую службу.

5.10. Рабочее место врача-статиста медицинской организации, оказывающей Услуги медицинского освидетельствования граждан при призыве на воинскую службу

Система должна обеспечивать следующие функциональные возможности для врача-статиста:

- просмотр отчета по типу приема с отображением: наименование услуги, полный код услуги, ФИО, район мед. комиссии, категории с указанием первичный или повторный мед. осмотр;

- просмотр отчета счет реестр военкомата с отображением: код услуги, наименование услуги, стоимость 1-й услуги согласно утвержденного тарифа, итого количество услуг, сумма;

- фильтрация по регионам и периоду прохождения медицинской комиссии;

- скачивание отчета в формате .xlsx (excel).

5.11. Система должна обеспечивать подключение SDK Программного продукта по цифровизации и автоматизации деятельности, в части работы с имеющимся электрокардиографическим оборудованием (далее – Система по цифровизации ЭКГ), обеспечивающего следующие функциональные возможности:Общие возможности Системы по цифровизации ЭКГ

Система по цифровизации ЭКГ должна иметь поддержку работы не менее со следующим электрокардиографическим оборудованием: Bionet (CardioCare 2000, CardioTouch, Cardio7), НПП Монитор (ЭК12Т-01-РД), АО Аксма, BTL (BTL-08), Аксион, EDAN, Сапа Телемед (Телекардиограф KZM-01).

Функциональные возможности Системы по цифровизации ЭКГ

Рабочее место врача функциональной диагностики

Врач функциональной диагностики должен иметь возможность просмотра журнала ЭКГ, с возможностью сортировки по следующим вкладкам: “Мои ЭКГ”, “ЭКГ предобработана”, “ЭКГ взята в расшифровку”, “ЭКГ расшифрована”.

Врач функциональной диагностики должен иметь возможность просмотра цифровой ЭКГ, при этом врач может:

* применить или удалить фильтры: режектор, анти-тремор, анти-дрейф;
* изменить параметры отображения ЭКГ: скорость, вольтаж;
* измерить параметры ЭКГ с помощью автоматизированных инструментов: линейка, точки QT, ЧСС, прямоугольное измерение;
* выбрать учетные записи внутри своей медицинской организации, от которых получать ЭКГ на расшифровку;
* просмотр информации о пациенте;
* просмотр и редактирование основных 10 параметров ЭКГ, которые предварительно рассчитаны Системой;
* просмотр и редактирование заключения по ЭКГ, предварительно сгенерированного Системой;
* просмотр истории посещений пациента для отслеживания динамики развития ситуации конкретного пациента;
* просмотр зубцов и интервалов по каждому отведению, автоматически рассчитанных Системой по цифровизации ЭКГ;
* копирования ссылки на обезличенное ЭКГ с фиксацией “второго мнения” по данной ссылке.

Врач функциональной диагностики должен иметь возможность скачать сформированное заключение в формате PDF-файла либо просмотреть исторические заключения в цифровом виде в Системе по цифровизации ЭКГ.

Заключение, сформированное врачом, должно автоматически загружаться в медицинскую информационную систему по цифровизации ЭКГ к соответствующему направлению и приему пациента.

Рабочее место медсестры ЭКГ-кабинета

Рабочее место медсестры является точкой съема ЭКГ. Медсестра должна иметь возможность просмотра журнала ЭКГ, с возможностью сортировки по следующим вкладкам: “Все ЭКГ”, “Новая ЭКГ”, “ЭКГ записана”, “Отправлено на доработку”, “ЭКГ расшифрована”.

В журнале ЭКГ в статусе “Новая ЭКГ” должны отображаться все направления на электрокардиографическое исследование, полученные автоматически из медицинской информационной системы. Медсестре при этом для снятия ЭКГ не требуется вводить какой-либо информации - нужно лишь выбрать ИИН пациента и нажать “снять ЭКГ”.

5.12. Система должна обеспечивать подключение SDK Программного продукта по цифровизации и автоматизации деятельности с имеющимся оборудованием ультразвукового исследования и эхокардиографии (далее - Система по цифровизации ЭхоКГ и УЗИ), обеспечивающего следующие функциональные возможности:

Общие возможности Системы по цифровизации ЭхоКГ и УЗИ ОБП;

Система по цифровизации ЭхоКГ и УЗИ должна иметь поддержку работы со всеми аппаратами, поддерживающими отправку снимков по стандарту DICOM и подключенных к локальной сети организации.

Функциональные возможности Системы по цифровизации ЭхоКГ и УЗИ ОБП:

Рабочее место врача;

Врач должен иметь возможность просмотра журнала исследовании, с возможностью фильтра по следующим полям: “ИИН”, “ФИО Пациента”, “Дата исследования”, “Тип”, “Услуга”, “Врач-исполнитель”, “Способ оплаты”, “Статус”, “Некорректный ИИН”, “Некорректный телефон”, “Назначены мне”, “Ожидают второго чтения”, “Военкомат”.

Врач должен иметь возможность просмотра цифровых снимков, при этом врач может:

* откорректировать ИИН и Номер телефона пациента;
* посмотреть серию снимков;
* измерить параметры снимков с помощью автоматизированных инструментов: линейка, двунаправленная линейка, аннотация, эллипсное и круглое измерение;
* увеличить и уменьшить масштаб снимка;
* задать величину коэффициента ослабления;
* скачать снимок в формате jpg и png;
* менять расположение сетки серии снимков;
* использовать такие инструменты как вращение направо и горизонтально, синхронизация изображений стека, опорные линии, прокрутка стека, инвертирование, зондирование, кинопетля, транспортир, калибровка;
* просмотр информации о DICOM файле;
* формирование и просмотр заключение исследования.
* просмотр общей информации о пациенте;
* просмотр истории диагнозов с электронного регистра диспансерных больных;
* просмотр списка аннотаций, области интереса или измерения вместе с описанием;
* просмотр отчета по проведенным исследованиям за период.

Врач должен иметь возможность скачать сформированное заключение в формате PDF-файла либо просмотреть исторические заключения в цифровом виде в Системе.

Рабочее место лаборанта

Лаборант должен иметь возможность просмотра журнала исследовании, с возможностью фильтрации по следующим полям: “ИИН”, “ФИО Пациента”, “Дата исследования”, “Тип”, “Услуга”, “Врач-исполнитель”, “Способ оплаты”, “Статус”, “Некорректный ИИН”, “Некорректный телефон”, “Назначены мне”, “Ожидают второго чтения”, “Военкомат”.

В журнале исследований по фильтру “Военкомат” должны отображаться все направления на исследование в рамках военкомата.

Лаборант должен иметь возможность:

* откорректировать ИИН и Номер телефона пациента;
* определить услугу и источник финансирования;
* заполнить жалобы и историю болезни пациента;
* назначить врача-исполнителя по исследованию.

Также лаборанту доступен отчет по проведенным исследованиям за указанный период.

5.13. Система должна обеспечивать следующие функциональные возможности по цифровизации и автоматизации деятельности медицинской организации, оказывающей Услуги медицинского освидетельствования граждан при призыве на воинскую службу, в части работы с имеющимся мочевым анализатором:

Функциональные возможности Системы по цифровизации процессов оказания услуги “Общий анализ мочи”:

Рабочее место лаборанта по клинической диагностике

Лаборант по клинической диагностике должен иметь возможность просмотра журнала заказов, с возможностью фильтра по “ИИН” и “ФИО” пациента.

Лаборант по клинической диагностике должен иметь возможность просмотра результата анализов, при этом лаборант может:

* добавить новые заказы для мочевого анализатора;
* создать новую партию заказов для мочевого анализатора;
* посмотреть детали партии заказов;
* заполнить вручную параметры анализов, не совпадающие с данными из мочевого анализатора;
* корректировать автоматически заполненные параметры анализов, совпадающие с данными из мочевого анализатора;
* скачать отчет о выполненных заказах за период в формате MS Excel (\*.xlsx).
* просмотр отчета о выполненных заказах за указанный период.

Лаборант по клинической диагностике должен иметь возможность скачать результат анализов в формате PDF-файл либо просмотреть исторические результаты в цифровом виде в Системе.

5.14. Система должна обеспечивать следующие функциональные возможности по цифровизации и автоматизации деятельности медицинской организации, оказывающей Услуги медицинского освидетельствования граждан при призыве на воинскую службу, по заполнению результатов дополнительных обследований:

Функциональные возможности Системы по цифровизации заполнения дополнительных обследований

Рабочее место врача, проводящего дополнительные обследования

Врач, проводящий дополнительные обследования, должен иметь возможность регистрации в Системе путем проверки данных из следующих информационных систем: сервис проверки в БМГ зарегистрированного номера с соответствующим ИИН Компонента «База мобильных граждан» информационной системы «Мобильное правительство» МЦРИАП РК, ИС “Система управления ресурсами” МЗ РК.

Врач, проводящий дополнительные обследования, должен иметь возможность просмотра журнала направлений, с возможностью сортировки по следующим полям: “ИИН”, “ФИО”, “Статус”, “С актом”.

Врач, проводящий дополнительные обследования, должен иметь возможность просмотра направления на дополнительное обследование, при этом врач может:

* посмотреть информацию о призывнике (ИИН, ФИО, дата рождения, дата медкомиссии, пол, национальность, гражданство, адрес проживания (по РПН), адрес фактического проживания, МО прикрепления, электронная почта, номер телефона);
* заполнить результаты обследования;
* прикрепить файл обследования;
* подписать результаты обследования ЭЦП или через Сервис QR подписания с использованием приложения Egov Mobile посредством интеграции с АО "Национальные информационные технологии".

Врач, проводящий дополнительные обследования, должен иметь возможность скачать результат обследования, подписанный ЭЦП, в формате PDF либо просмотреть исторические заключения в цифровом виде в Системе.

Рабочее место руководителя медицинской организации

Руководитель медицинской организации должен иметь возможность регистрации в Системе путем проверки данных в следующих информационных системах: сервис проверки в БМГ зарегистрированного номера с соответствующим ИИН Компонента «База мобильных граждан» информационной системы «Мобильное правительство» МЦРИАП РК, ИС “Система управления ресурсами” МЗ РК.

Руководитель медицинской организации должен иметь возможность просмотра журнала актов, с возможностью сортировки по следующим полям: “ИИН”, “ФИО”, “Статус”.

Руководитель медицинской организации должен иметь возможность просмотра акта, сформированного врачом, проводившим дополнительное обследование.

Руководитель медицинской организации должен иметь возможность подтвердить акт подписанием ЭЦП или через Сервис QR подписания с использованием приложения Egov Mobile посредством интеграции с АО "Национальные информационные технологии".

Руководитель медицинской организации должен иметь возможность скачать акт, подписанный ЭЦП, в формате PDF либо просмотреть исторические заключения в цифровом виде в Системе по цифровизации заполнения дополнительных обследований.

1. **Отчетность и порядок приема услуг**
2. Поставщик в течение 10 рабочих дней с даты заключения договора и при условии готовности Медорганизации обеспечивает установку системы на рабочих местах Медорганизации. По окончанию установки Системы, Поставщик должен провести Заказчику демонстрацию работоспособной Системы.