

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ Басқармасының 2022 жылғы 17 қазандағы №01-02-04/40 шешімімен Бекітілген

**ТЕОРИЯЛЫҚ ЕМТИХАН ӨТКІЗУ  
ҮШІН ЕМТИХАН СЫНЫБЫНА  
ЖӘНЕ  
АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН  
ЖҮЙЕГЕ  
(АППАРАТТЫҚ-  
БАҒДАРЛАМАЛЫҚ КЕШЕН)  
ҚОЙЫЛАТЫН  
ТАЛАПТАР**

2022 жылғы 17 қазаннан бастап енгізіледі

**Астана қ.**

Утверждено решением Правления НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» № 01-02-04/40 от 17.10.2022 года

**ТРЕБОВАНИЯ К  
ЭКЗАМЕНАЦИОННОМУ КЛАССУ И  
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ  
СИСТЕМЕ  
(АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ  
КОМПЛЕКС)  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА**

Вводится с 17 октября 2022 года

**г. Астана**

**МАЗМҰНЫ**

1. Негізгі ұғымдар
2. Теориялық емтихан тапсыруға арналған бөлме
3. Инфрақұрылым
4. Теориялық емтихан өткізу әрекеттерінің алгоритмі
5. Желілік инфрақұрылым
6. Ақпараттық жүйе
7. Бұлтты инфрақұрылым
8. Ақпараттық қауіпсіздік

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Основные понятия
2. Помещение для сдачи теоретического экзамена
3. Инфраструктура
4. Алгоритм действий проведения теоретического экзамена
5. Сетевая инфраструктура
6. Информационная система
7. Облачная инфраструктура
8. Информационная безопасность

<b>1. Негізгі ұғымдар</b>	<b>1. Основные понятия</b>
<p>1.1. Автоматтандырылған жұмыс орны-емтихан тапсырмалары жиынтығының дерекқоры бар жүйелік-қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етудің жиынтығы.</p> <p>1.2. Автоматтандырылған жүйе-теориялық емтихан өткізуге арналған аппараттық-бағдарламалық кешен.</p> <p>1.3. Серверлік бөлме, белсенді және пассивті желілік жабдықты (телекоммуникациялық) және құрылымдық кабельдік жүйелердің жабдығын орналастыруға арналған бөлме.</p> <p>1.4. Оператор-емтихандарды қабылдауды және материалдық-техникалық қамтамасыз етуді жүзеге асыратын тұлға.</p> <p>1.5. Емтихан сыныбы - теориялық емтихан тапсырылатын бөлме.</p> <p>1.6. Тыйым салынған заттар - мобильді байланыс құралдары (пейджер, ұялы телефондар, планшеттер, iPad (Ipad), iPod (iPod), SmartPhone (Смартфон), рациялар, ноутбуктер, ойнатқыштар, модемдер (мобильді маршрутизаторлар), смарт сағаттар, сымды құлаққаптар, сымсыз, микро құлаққаптар, сымсыз бейнекамералар, GPS (ДжиПиЭс) навигаторлар, GPS (ДжиПиЭс) трекерлер, қашықтан басқару құрылғылары, сондай-ақ келесі стандарттарда жұмыс істейтін басқа ақпарат алмасу құрылғылары: GSM (ДжиСиМ), 3G (3 Джи), 4G (4 Джи), 5G (5 Джи), VHF (ВиЭйчЭф), UHF (ЮЭйчЭф), Wi-Fi (Wi-Fi), GPS (Jipies), Bluetooth (Bluetooth), Dect (DECT), сондай-ақ, қағаз парақтары мен әдебиеттер.</p>	<p>1.1. Автоматизированное рабочее место – совокупность системно-прикладного программного обеспечения с базой данных комплекта экзаменационных задач.</p> <p>1.2. Автоматизированная система - аппаратно-программный комплекс для проведения теоретического экзамена.</p> <p>1.3. Серверное помещение – помещение, предназначенное для размещения серверного, активного и пассивного сетевого оборудования (телекоммуникационного) и оборудования структурированных кабельных систем.</p> <p>1.4. Оператор – лицо, осуществляющая прием экзаменов и материально-техническое обеспечение.</p> <p>1.5. Экзаменационный класс – помещение, где проводится сдача теоретического экзамена.</p> <p>1.6. Запрещенные предметы - мобильные средства связи (пейджер, сотовые телефоны, планшеты, iPad (Айпад), iPod (Айпод), SmartPhone (Смартфон), рации, ноутбуки, плееры, модемы (мобильные роутеры), смарт часы, наушники проводные, беспроводные, микронаушники, беспроводные видеокамеры, GPS (ДжиПиЭс) навигаторы, GPS (ДжиПиЭс) трекеры, устройства удаленного управления, а также другие устройства обмена информацией, работающие в следующих стандартах: GSM (ДжиСиМ), 3G (3 Джи), 4G (4 Джи), 5G (5 Джи), VHF (ВиЭйчЭф), UHF (ЮЭйчЭф), Wi-Fi (Вай-фай), GPS (ДжиПиЭс), Bluetooth (Блютуз), Dect (Дект), так же бумажные шпаргалки и литературы.</p>
<b>2. Теориялық емтихан тапсыруға арналған бөлме</b>	<b>2. Помещение для сдачи теоретического экзамена</b>
<p>2.1. Теориялық емтихан тапсыруға арналған бөлме жеке тұруы немесе оқшауланған кіреберісі бар бөлек қанатта орналасуы тиіс.</p> <p>2.2. Бөлме жертөле және жертөле қабаттарында орналастыруға тыйым салынады.</p> <p>2.3. Мүмкіндігі шектеулі адамдар үшін міндетті түрде ені 1,2 м кем емес бір кіреберіс (пандус) болуы тиіс. Егер</p>	<p>2.1. Помещение для сдачи теоретического экзамена должно быть отдельно стоящим, либо расположено в отдельном крыле со своим изолированным входом.</p> <p>2.2. Размещение помещения в подвальных и цокольных этажах запрещено.</p> <p>2.3. Для людей с ограниченными возможностями в обязательном порядке должен быть, предназначен один вход (пандус), не менее 1,2 м. ширины. Если</p>

<p>теориялық емтихан тапсыруға арналған бөлме 2 және одан жоғары қабаттарға орналастырылса, лифт (қосымша пандус) қажет.</p> <p>2.4. Бөлмедегі температураны реттеу үшін кондиционерлер орнатылуы керек.</p> <p>2.5. Бөлме «Әкімшілік және тұрғын үйлерге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларының барлық санитариялық нормаларына сәйкес келуі, сондай-ақ жақсы жарықтандырылуы тиіс.</p> <p>2.6. Бөлменің желдету жүйелері бірқатар талаптарға сай болуы керек: ауа алмасуды қамтамасыз ету және қолдау, өрт қаупін арттырмау, жоғары шу шығармау, статикалық электр тогының шығуын қамтамасыз ету. Ғимараттағы қажетті ауа температурасы 21.7-22.8°C.</p> <p>2.7. Бөлме автоматты өрт сөндіру жүйелерімен және автоматты өрт дабылымен, өрт кезінде адамдарды құлақтандыру және эвакуациялауды басқару жүйелерімен, оның ішінде өрт сөндіру қабілетіне, талаптарға сәйкес өрттің ауданы мен класына байланысты өрт сөндіргіштермен жабдықталады. қызметкерлеріне қолданылады.</p>	<p>помещение для сдачи теоретического экзамена размещено на 2 и выше этажах, необходим лифт (дополнительный пандус).</p> <p>2.4 Для регулирования температуры в помещении должны быть установлены кондиционеры.</p> <p>2.5 Помещение должно соответствовать всем санитарным нормам Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», а также хорошо освещаться.</p> <p>2.6 Вентиляционные системы помещения должны отвечать ряду требований: обеспечивать и поддерживать воздухообмен, не увеличивать пожарную опасность, не создавать повышенного шума, обеспечивать отвод статического электричества. Требуемая температура воздуха в здании 21.7-22.8°C.</p> <p>2.7. Помещение оборудуется системами автоматического пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, в том числе огнетушителями в зависимости от их огнетушащей способности, площади и класса пожара в соответствии с требованиями.</p>
<p><b>3. Инфрақұрылым</b></p>	<p><b>3. Инфраструктура</b></p>
<p>3.1. Емтихан сыныбы келесі технологиялармен жабдықталуы керек:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Емтихан алушының және жүргізушілерге кандидаттардың автоматтандырылған жұмыс орны (АЖО), желілік жабдық, емтихан тапсырмалары жиынтығының дерекқоры бар жүйелік және қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету.</li> <li>2) Автоматтандырылған жүйе.</li> <li>3) Емтихан алушыны сәйкестендіруге және кездейсоқ сандарды генерациялау әдісімен алынған АЖО нөмірін көрсетуге арналған аппараттық-бағдарламалық кешен.</li> <li>4) Байланыс сигналдарын басудың аппараттық - бағдарламалық кешені - ұялы байланыс және техникалық жазу құралдары (бейне және аудиожазба). Тестілеуді өткізу кезінде емтихан сыныбының алаңы шегінде рұқсат етілген магниттік толқындар шегінде мобильді</li> </ol>	<p>3.1. Экзаменационный класс должен быть оснащен следующими технологиями:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Автоматизированное рабочее место (АРМ) экзаменатора и кандидатов в водители, сетевое оборудование, системное и прикладное программное обеспечение с базой данных комплекта экзаменационных задач.</li> <li>2) Автоматизированная система.</li> <li>3) Аппаратно-программный комплекс для идентификации экзаменуемого и для отображения номера АРМ полученный методом генерации случайных чисел;</li> <li>4) Аппаратно-программный комплекс подавления сигналов связи – сотовой связи и технических средств записи (видео- и аудиозаписи). При проведении тестирования используются устройства, подавляющие сигналы мобильной и радиоэлектронной связи в пределах допустимых магнитных волн в пределах площади экзаменационного класса.</li> </ol>

<p>және радиоэлектрондық байланыс сигналдарын басатын құрылғылар пайдаланылады.</p> <p>5) Кезекті басқаруға арналған аппараттық-бағдарламалық кешен.</p> <p>6) Аппараттық-бағдарламалық бейнебақылау кешені.</p> <p>7) Металл детекторы.</p> <p>8) 360 градусқа шолу жасайтын және бейнеаппаратты онлайн режимде Мемлекеттік корпорацияға (Операциялық департаментке) әрі қарай мұрағаттау мүмкіндігімен жіберетін жалпы бақылау ІР-камерасы. Бейнеаппаратты сақтау мерзімі кемінде 30 тәулікті құрауы тиіс.</p> <p>9) Коммутациялық жабдық.</p> <p>10) Әрбір АЖО жүйелік блокпен, пернетақтамен, монитормен, тінтуірмен және екі жеке камерамен жабдықталған. Бірінші камера прокторинг жүйесіне арналған тестілеу процесін жазады және таратады. Екінші камера теориялық емтихан тапсыру кезеңінде емтихан алушының жеке басын сәйкестендіруге арналған. Емтихан алушының жеке басын сәйкестендіру емтихан алушының биометриялық деректерін мемлекеттік ақпараттық жүйелердегі мәліметтермен салыстыру арқылы жүргізіледі.</p>	<p>5) Аппаратно-программный комплекс для управления очередью.</p> <p>6) Аппаратно-программный комплекс видеонаблюдения.</p> <p>7) Металлодетектор.</p> <p>8) ІР-камера общего наблюдения с обзором 360 градусов и передачи видеoinформации в онлайн режиме в Государственную корпорацию (Операционный департамент), с возможностью дальнейшей архивации. Срок хранения видеoinформации должен составлять не менее 30 суток.</p> <p>9) Коммутационное оборудование.</p> <p>10) Каждое АРМ оснащается системным блоком, клавиатурой, монитором, мышкой и двумя индивидуальными камерами. Первая камера записывает и транслирует процесс тестирования для системы прокторинга. Вторая камера предназначена для обеспечения идентификации личности, экзаменуемого на период сдачи теоретического экзамена. Идентификация личности экзаменуемого производится путем сверки биометрических данных экзаменуемого со сведениями, содержащимися в государственных информационных системах.</p>
<p align="center"><b>4. Теориялық емтихан өткізу әрекеттерінің алгоритмі</b></p>	<p align="center"><b>4. Алгоритм действий проведения теоретического экзамена</b></p>
<p>4.1. Жүргізушілерге үміткерлер теориялық емтиханды тапсыру күні мен уақытын бос АЖО мен жұмыс кестесінің болуына қарай (алдын ала жазылу бойынша) дербес таңдайды.</p> <p>4.2. Теориялық емтиханды тапсыру электрондық кезек тәртібімен жүзеге асырылады.</p> <p>4.3. Жүргізушілерге кандидаттар емтихан сыныбына кірген кезде оператор тыйым салынған заттардың тасымалдануына жол бермеу үшін қол және рамалық үлгідегі металл детектормен тексеру жүргізеді.</p> <p>4.4. Емтихан сыныбына кіреберістің жанында тыйым салынған заттарды уақытша сақтауға арналған ұяшықтары бар арнайы шкафтар орналастырылуы тиіс.</p> <p>4.5. Оператор жүргізушіге кандидатты тыйым салынған заттардың жоқтығын тексергеннен кейін АЖО-ға жібереді.</p>	<p>4.1. Кандидаты в водители самостоятельно выбирают день и время сдачи теоретического экзамена исходя из наличия свободных АРМ и рабочего графика (по предварительной записи).</p> <p>4.2. Сдача теоретического экзамена осуществляется в порядке электронной очереди.</p> <p>4.3. При входе кандидатов в водители в экзаменационный класс, Оператор проводит проверку металлодетектором ручного и рамочного типа для недопущения проноса запрещенных предметов.</p> <p>4.4. Возле входа в экзаменационный класс должна быть размещена специальные шкафы с ячейками для временного хранения запрещенных предметов.</p> <p>4.5. Оператор допускает кандидата в водители к АРМ после проверки на отсутствие запрещенных предметов.</p> <p>4.6. Экран монитора АРМ экзаменуемого</p>

<p>4.6. Емтихан алушының АЖО монитормының экраны басқа емтихан алушылардың көру өрісінде болмайтындай етіп орналастырылады.</p> <p>4.7. Теориялық емтиханды тапсырудың басында және тапсыру кезінде бетті тану технологияларын қолдана отырып емтихан алушының жеке басын сәйкестендіру жүргізіледі.</p> <p>4.8. Тестілеудің дұрыс жауаптарын есептеу компьютерлік тестілеу бағдарламасының көмегімен автоматты түрде жүзеге асырылады.</p> <p>4.9. Теориялық емтиханды бастамас бұрын монитормда АЖО нөмірі, басқару құқығын алуға теориялық емтихан тапсырылатын көлік құралдарының санаттары, сондай-ақ жүргізушілерге кандидаттың тегі, аты, әкесінің аты (бар болса) көрсетіледі.</p> <p>4.10. Тест тапсырмаларының дерекқорын қалыптастыруды және оларды жаңартуды жол жүрісін қамтамасыз ету саласындағы уәкілетті органның келісімі бойынша оператор жүзеге асырады.</p> <p>4.11. Емтихан тестінде 40 сұрақ бар. Әр сұраққа бірнеше жауаптар берілген, олардың бірі дұрыс.</p> <p>4.12. Емтихан алушының еркі бойынша теориялық емтиханды қазақ және орыс тілдерінде тапсыруға жол беріледі.</p> <p>4.13. Сұрақтардың емтихан блогы жүргізушіге үміткер АЖО пернетақтасындағы тиісті пернені басқаннан кейін ғана құрылады және монитор экранына шығарылады.</p> <p>4.14. Сұрақтарға жауап беру үшін жүргізуші кандидатқа 40 минут беріледі. Көрсетілген уақыт өткеннен кейін емтихан тоқтатылады.</p> <p>4.15. Уақытты есептеуді теориялық емтихан басталған сәттен бастап компьютерлік кешен жүргізеді.</p> <p>4.16. Билет сұрақтарына жауаптардың реттілігін емтихан алушы өз бетінше таңдайды.</p> <p>4.17. Емтихан барысында кездейсоқ пернелерді басудан туындаған жанжалды жағдайларды болдырмау үшін емтихан алушы таңдаған жауабын тиісті пернені қайта басу арқылы қайталайды.</p> <p>4.18. Теориялық емтиханның нәтижесі,</p>	<p>размещается, так чтобы экран не находился в поле зрения просмотра другими экзаменуемыми.</p> <p>4.7. В начале и во время сдачи теоретического экзамена проводится идентификация личности экзаменуемого с использованием технологии распознавания лиц.</p> <p>4.8. Подсчет правильных ответов тестирования осуществляется автоматически, при помощи компьютерной программы тестирования.</p> <p>4.9. Перед началом теоретического экзамена на мониторе отображается номер АРМ, категории транспортных средств, на получение права на управление которыми сдается теоретический экзамен, а также фамилия, имя, отчество (при наличии) кандидата в водители.</p> <p>4.10. Формирование базы данных тестовых заданий и их обновление осуществляется Оператором по согласованию с уполномоченным органом в сфере обеспечения дорожного движения.</p> <p>4.11. Экзаменационный тест содержит 40 вопросов. На каждый вопрос приведено несколько ответов, один из которых правильный.</p> <p>4.12. По волеизъявлению экзаменуемого сдача теоретического экзамена допускается на казахском и русском языках.</p> <p>4.13. Экзаменационный блок вопросов формируется и выводится на экран монитора только после нажатия кандидатом в водители соответствующей клавиши на клавиатуре АРМ.</p> <p>4.14. Для ответа на вопросы кандидату в водители предоставляется 40 минут. По истечении указанного времени экзамен прекращается.</p> <p>4.15. Хронометраж времени ведется компьютерным комплексом с момента начала теоретического экзамена.</p> <p>4.16. Последовательность ответов на вопросы билета выбирается экзаменуемым самостоятельно.</p> <p>4.17. Для исключения в ходе экзамена конфликтных ситуаций, вызванных случайным нажатием клавиш, экзаменуемый дублирует выбранный им ответ повторным нажатием соответствующей клавиши.</p> <p>4.18. Результат теоретического экзамена, а</p>
--	---

<p>сондай-ақ сұрақтарға жауаптардың дұрыстығы туралы ақпарат емтихан алушының АЖО монитормының экранында барлық сұрақтарға жауаптар аяқталғаннан кейін немесе белгіленген уақыт өткеннен кейін ғана көрсетіледі. Сонымен бірге экранда таңдалған және дұрыс жауаптардың нөмірлері, сондай-ақ теориялық емтиханға жұмсалған уақыт көрсетілген емтихан парағы көрсетіледі.</p> <p>4.19. Емтихан алушының АЖО теориялық емтиханының нәтижесі оператордың АЖО-на қағаз тасығышта басып шығару үшін беріледі.</p> <p>4.20. «Тапсырды» бағасы жүргізушіге үміткер белгіленген уақытта кемінде 32 сұраққа дұрыс жауап берген кезде қойылады. Әйтпесе, жүргізушілерге үміткерге «Тапсырған жоқ» деген баға қойылады.</p> <p>4.21. Егер жүргізуші кандидаты теориялық емтиханды тапсыру кезінде қандай да бір әдебиетті, техникалық құралдарды пайдаланса немесе басқалармен келіссөздер жүргізсе, теориялық емтихан тоқтатылады және жүргізуші кандидатқа «Тапсырған жоқ» деген баға қойылады.</p> <p>4.22. Автоматтандырылған кешеннің ақаулығы анықталған немесе теориялық емтихан барысында тыйым салынған заттар табылған жағдайда жүргізуші кандидатқа қойылған баға жойылады және теориялық емтихан қайтадан өткізіледі. Бұл ретте тестілеу нәтижесінің күшін жоюды оператор тиісті акт жасай отырып 20 минут ішінде жүргізеді.</p>	<p>также информация о правильности ответов на вопросы отображаются на экране монитора АРМ экзаменуемого только по окончании ответов на все вопросы либо по истечении установленного времени. Одновременно на экран выводится экзаменационный лист с номерами выбранных и правильных ответов, а также затраченное на теоретический экзамен время.</p> <p>4.19. Результат теоретического экзамена с АРМ экзаменуемого передается, в АРМ Оператора для его распечатки на бумажном носителе.</p> <p>4.20. Оценка «СДАЛ» выставляется, когда кандидат в водители в отведенное время ответил правильно не менее чем на 32 вопроса. В противном случае кандидату в водители выставляется оценка «НЕ СДАЛ».</p> <p>4.21. Если кандидат в водители при сдаче теоретического экзамена пользовался какой-либо литературой, техническими средствами или переговаривался с другими лицами, теоретический экзамен прекращается и кандидату в водители выставляется оценка «НЕ СДАЛ».</p> <p>4.22. При выявлении неисправности автоматизированного комплекса либо обнаружении запрещенных предметов в ходе теоретического экзамена оценка, выставленная кандидату в водители, аннулируется, и теоретический экзамен проводится вновь. При этом аннулирование результата тестирования производится Оператором в течение 20 минут с составлением соответствующего акта.</p>
<p align="center"><b>5. Желілік инфрақұрылым</b></p>	<p align="center"><b>5. Сетевая инфраструктура</b></p>
<p>5.1. Деректерді сақтау жүйелерін виртуалдандыру арқылы екі жолмен жүзеге асырыңыз: SAN немесе NAS арқылы.</p> <p>5.2. Сыртқы желілермен тек open API, API, XML, JSON форматтарын және HTTP және HTTPS протоколдарын, сондай-ақ Soap/Post арқылы интеграциялау.</p> <p>5.3. Желілік инфрақұрылымды басқару.</p> <p>5.4. Сұрау-жауаптарға қол жеткізу қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша қосымша келесі іс-шаралар:</p> <p>1) Қосымша ретінде криптографиялық функциялары бар етіп жасалған</p>	<p>5.1. Виртуализацией систем хранения данных реализовать двумя способами: через SAN или NAS.</p> <p>5.2. Интеграцией с внешними сетями только посредством OpenAPI, API, с использованием форматов XML, JSON и протоколов HTTP и HTTPS а также Soap/Post.</p> <p>5.3. Управляемость сетевой инфраструктурой.</p> <p>5.4. Дополнительно по обеспечению безопасности доступа к запрос-ответам следующие мероприятия:</p> <p>1) Ограничение импорта и/или экспорта аппаратных и программных средств, которые</p>

аппараттық және бағдарламалық құралдардың импортын және/немесе экспортын шектеу.

2) Шифрлауды пайдалануға шектеулер.

3) Мемлекет тарапынан оның мазмұнының құпиялылығын қамтамасыз ету үшін аппараттық және бағдарламалық құралдардың көмегімен шифрланған ақпаратқа қол жеткізудің міндетті немесе дискрециялық әдістерімен қамтамасыз ету.

4) Орындалатын функционалдық міндеттер түрі бойынша қолжетімді, таратылуы шектелген барлық ақпараттың құпиялылығын қамтамасыз ету.

5) Құпия ақпараттың қауіпсіздігін қамтамасыз етуге қойылатын талаптарды сақтау.

6) Ақпаратты криптографиялық қорғау құралдарын пайдалана отырып, байланыс арналары арқылы сақтау, өңдеу және беру қауіпсіздігін ұйымдастыру мен қамтамасыз етудің барлық мәселелері бойынша АҚ бөлімшесінің нұсқауларын орындау.

5.5. Аутентификацияны пародиялауды басқару жүйесі:

1) Жауапкершілікті белгілеуді қамтамасыз ету үшін жеке парольдер мен пайдаланушы идентификаторларын пайдалануды тағайындау.

2) Пайдаланушыларға өздерінің құпия сөздерін таңдау және өзгерту мүмкіндігін беру, сондай-ақ енгізу қателерін есепке алу үшін растау процедурасын қосу.

3) Жоғары сапалы парольдерді таңдауға нұсқау беру.

4) Алдыңғы пайдаланушы құпия сөздерінің тарихын сақтау және оларды қайта пайдалануға жол бермеу.

5) Оларды енгізген кезде экранда құпия сөздерді көрсетпеу.

6) Құпия сөз файлдарын қолданбалы жүйелер деректерінен бөлек сақтау.

7) Оқиғалардың жүйелік журналына қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз ету бірнеше рет сәтсіз авторизация әрекеттері туралы хабарлама енгізілуі керек.

8) Қорғалған vpn туннелін құру үшін сыртқы IP мекенжайы бар Cisco адаптивті қорғаныс құрылғысы (ASA) сияқты VPN

разработаны таким образом, что имеют, как дополнение, криптографические функции.

2) Ограничения на использование зашифровки.

3) Обеспечение обязательными или дискреционными методами доступа со стороны государства к информации, зашифрованной с помощью аппаратных и программных средств для обеспечения конфиденциальности ее содержания.

4) Обеспечение конфиденциальности всей информации ограниченного распространения, доступной по роду выполняемых функциональных обязанностей.

5) Соблюдение требований к обеспечению безопасности конфиденциальной информации.

6) Выполнение указаний подразделения ИБ по всем вопросам организации и обеспечения безопасности хранения, обработки и передачи по каналам связи с использованием средств криптографической защиты информации.

5.5. Система управления аутентификации паролированием должна:

1) Предписывать использование индивидуальных паролей и пользовательских ID, для обеспечения установления ответственности.

2) Предоставлять пользователям право выбора и возможность изменения их собственных паролей, а также включать подтверждающую процедуру для учета ошибок ввода.

3) Предписывать выбор высококачественных паролей.

4) Поддерживать хранение истории предыдущих пользовательских паролей и предотвращать их повторное использование;

5) Не отображать пароли на экране при их вводе.

6) Хранить файлы паролей отдельно от данных прикладных систем.

7) В системный журнал событий прикладное программное обеспечение должно заноситься сообщение о многократно неудавшихся попытках авторизации.

8) Для построения защищенного туннеля VPN требуется шлюз VPN (маршрутизатор, брандмауэр), такой как устройство адаптивной защиты Cisco (ASA) с внешним IP адресом и с поддержкой набора

<p>шлюзі (маршрутизатор, брандмауэр) және IPsec (Internet Key Exchange v2 (IKEv2), Encapsulation Security Payload (ESP), Authentication Header (ah)).</p>	<p>протоколов IPsec (InternetKeyExchange v2 (IKEv2), Encapsulation Security Payload (ESP), Authentication Header (AH)).</p>
<p><b>6. Ақпараттық жүйе</b></p>	<p><b>6. Информационная система</b></p>
<p>6.1. Емтиханға автоматты тіркеу жүйесі;  <b>6.2.</b> Автоматтандырылған жүйе қамтамасыз етуі тиіс:  1) емтихан билеттерінде қалыптастырылған емтихан тапсырмаларының жиынтығы негізінде теориялық емтиханды автоматтандырылған режимде өткізу;  2) жүргізушіге үміткерге баға қою арқылы емтихан нәтижелерін өңдеу және оларды емтихан алушының қатысуынсыз рәсімдеу;  3) емтиханды өткізу уақытының хронометражы;  4) әр жүргізушіге үміткердің емтихан нәтижелерін қалыптастыру және сақтау  5) орнатылған бағдарламалық жасақтамаға рұқсатсыз кіруден қорғау.  6.3. Емтихан алушының биометриялық деректерін мемлекеттік ақпараттық жүйелердегі мәліметтермен салыстыру арқылы емтихан алушыны сәйкестендірудің автоматты жүйесі;  6.4. Автоматты прокторинг жүйесі;  6.5. Ахуалдық орталық жүйесі.</p>	<p>6.1. Автоматическая система регистрации на экзамен.  6.2. Автоматизированная система, которая должна обеспечивать:  1) проведение в автоматизированном режиме теоретического экзамена на основе комплекта экзаменационных задач, сформированных в экзаменационных билетах;  2) обработку результатов экзамена с выставлением оценки кандидату в водители и их оформление без участия экзаменатора;  3) хронометраж времени проведения экзамена;  4) формирование и хранение результатов экзамена каждого кандидата в водители;  5) защиту от несанкционированного доступа к установленному программному обеспечению.  6.3. Автоматическая система идентификации экзаменуемого путем сверки биометрических данных лица, экзаменуемого со сведениями, содержащимися в государственных информационных системах.  6.4. Автоматическая система прокторинга.  6.5. Система ситуационного центра.</p>
<p><b>7. Бұлтты инфрақұрылым</b></p>	<p><b>7. Облачная инфраструктура</b></p>
<p><b>7.1.Компьютерлік техника</b></p>	<p><b>7.1. Компьютерная техника</b></p>
<p>7.1.1. <b>Жұқа клиент:</b> қуат көзі-кемінде 45 Вт; Wi-Fi адаптеріне тыйым салынады  Желі: DNS және DHCP бар TCP / IP  ЖЖҚ: DDR3 SDRAM, кемінде 2 ГБ,  Ядро: кемінде 4, ядро: 4</p>	<p>7.1.1. <b>Тонкий клиент:</b> блок питания – не менее 45 Вт;  Адаптер Wi-Fi запрещается  Сеть: TCP/IP с DNS и DHCP  ОЗУ: DDR3L SDRAM, не менее 2 ГБ, Ядро: не менее 4, Ядра: 4</p>
<p>7.1.2. <b>Экран/монитор:</b> 1 DVI-D сандық бейне шығысын және 1 VGA немесе HDMI аналогтық бейне шығысын қамтиды, кем дегенде 2840 x 1080 экранды қолдайды.</p>	<p>7.1.2. <b>Экран/монитор:</b> Включает 1 цифровой видеовыход DVI-D и 1 аналоговый видеовыход VGA или HDMI, поддерживая экрана разрешением не менее 2840 x 1080</p>
<p>7.1.3. <b>Порттар мен слоттар:</b> Жоғары жылдамдықты порттар: USB 2.0 порттары (біреуі алдыңғы және екеуі артқы), USB 3.0, HDMI сандық бейне шығысы, RJ45</p>	<p>7.1.3. <b>Порты и слоты:</b> Высокоскоростные порты: порта USB 2.0 (один спереди и два сзади), USB 3.0, цифровой видеовыход HDMI, сетевой разъем RJ45 GbE</p>

<p>GbE желілік қосқышы Бейне шығыстарының болуы, кемінде: 1 HDMI және 1 VGA; әртүрлі арналары бар HDMI/VGA дисплейі; бейне шығыстарының максималды қолдау көрсетілетін ажыратымдылығы, кемінде: HDMI: 3840 × 2160</p>	<p>Наличие видеовыходов, не менее: 1 HDMI и 1 VGA; отображение HDMI/VGA с разными каналами; максимальное поддерживаемое разрешение видеовыходов, не менее: HDMI: 3840 × 2160</p>
<p><b>7.2. Бейнекамералар және тіркеуші</b></p>	<p><b>7.2. Видеокамеры и регистратор</b></p>
<p>7.2.1. <b>IP тіркеуші:</b> Максималды кіріс ағыны: кемінде 320 Мбит/ с; жазуға кемінде 320 Мбит/ с Бейне кодектерін қолдау: Smart H. 265+/Smart H. 264 + / H. 265 / H. 264 / MJPEG Жабдық түрі: HDD Желілік порт, кем емес: 1 RJ-45 10/100/1000Mbps Self-adaptive Ethernet port; Диск бейнебақылау жүйелеріне арналған</p>	<p>7.2.1. <b>IP регистратор:</b> Максимальный входящий поток: не менее 320 Мбит/с; на запись не менее 320 Мбит/с Поддержка видеокодексов: Smart H.265+/Smart H.264+/H.265/ H.264/MJPEG Тип оборудования: HDD Сетевой порт, не менее: 1 RJ-45 10/100/1000 Mbpsself-adaptive Ethernetport; Накопитель предназначен для систем видеонаблюдения</p>
<p>7.2.2. <b>Күмбезді IP бейнекамера:</b> Максималды кадр жиілігі: кемінде 25 кадр/с; Көру бұрышы: кем дегенде (В) 106°, (Г) 56°, (Д) 126°; Қосымша: келесі мүмкіндіктердің болуы: Қос ағын   күн/түн / 3D DNR шуды болдырмау / HLC / BLC</p>	<p>7.2.2. <b>Купольная IP видеокамера:</b> Максимальная частота кадров: не менее 25 кадров/с; Угол обзора: Не менее (В) 106°, (Г) 56°, (Д) 126°; Дополнительно: наличие следующих функций: Двойной Поток   День/Ночь   3D DNR шумоподавление  HLC  BLC</p>
<p><b>7.3.Байланыс арнасы</b></p>	<p><b>7.3. Канал связи</b></p>
<p>7.3.1. <b>ЕТС ГО:</b> ЕО-ның жердегі сегменті МО, әр кіру нүктесі үшін 4 мбит/сек-тен 1 Гбит/с-қа дейінгі жылдамдықта IP/MPLS технологиясын қолдана отырып. Орталық жерсеріктік станцияның бағыты болып табылатын МО Росс спутниктік сегменті бір спутниктік секіріске.</p>	<p>7.3.1. <b>ЕТС ГО:</b> Наземный сегмент ЕТС ГО, с использованием технологии IP/MPLS на скоростях с 4 мбит/сек до 1Гбит/с для каждой точки доступа. Спутниковый сегмент ЕТС ГО, направления центральной земной спутниковой станции, в один спутниковый скачок.</p>
<p>7.3.2. <b>Интернет байланыс арнасы Интернетке кірудің бірыңғай шлюзі:</b> Мемлекеттік органдардың жергілікті, ведомстволық және корпоративтік телекоммуникация желілерін, сондай-ақ ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның аса маңызды объектілерінің меншік иелерін немесе иелерін интернетке қосуды байланыс операторлары пп-ға сәйкес Қазақстан Республикасының заңнамалық актілеріне сәйкес Интернетке қол жеткізудің бірыңғай шлюзі арқылы жүзеге асырады. 31) Қазақстан Республикасының 2008 жылғы 4 желтоқсандағы № 95-IV Бюджет</p>	<p>7.3.2. <b>Интернет канал связи с Единый шлюз доступа к Интернету:</b> Подключение локальных, ведомственных и корпоративных сетей телекоммуникаций государственных органов, а также собственников или владельцев критически важных объектов информационно-коммуникационной инфраструктуры к Интернету осуществляется операторами связи через единый шлюз доступа к Интернету, в соответствии с законодательными актами Республики Казахстан в соответствии с пп. 31) пункта 1 статьи 3 Бюджетного кодекса Республики Казахстан от 4 декабря 2008 года № 95-IV. Публичного IP-адреса (с блок адреса или 2</p>

<p>Кодексінің 3-бабы 1-тармағы. Жалпыға ортақ IP мекенжайлары (бірге адрес блогы немесе 2 " ақ мекен-жай) ұйымдастыруға мүмкіндік береді меншікті VPN, FTP, WEB, сондай-ақ туннельді қондыру үшін.</p>	<p>«белого адреса) позволяющий организовать собственный VPN, FTP, WEB, а также для стыковки туннеля.</p>
<p align="center"><b>7.4. Қорғау</b></p>	<p align="center"><b>7.4. Защита</b></p>
<p>7.4.1. <i>Домен:</i> Екінші деңгей</p>	<p>7.4.1. <i>Домен:</i> Второй уровень</p>
<p>7.4.2. <i>SSL сертификаты:</i> Веб-сайттың түпнұсқалығын растайтын және шифрланған қосылымды пайдалануға мүмкіндік беретін сандық сертификат. Қолданылу мерзімі кемінде 1 жыл.</p>	<p>7.4.2. <i>SSL сертификат:</i> Цифровой сертификат, удостоверяющий подлинность веб-сайта и позволяющий использовать зашифрованное соединение. Срок действие не менее 1 года.</p>
<p>7.4.3. <i>Серверлік виртуалдандыру:</i> Рұқсат етіледі: Бағдарламалық және аппараттық, Microsoft Hyper-V платформасы, Citrix Hypervisor, VMware vSphere. Қызметтің басқаруындағы гипервизорлар кластерінің құрамына кіретін гипервизорларда бағдарламаның орнатылуы мен жұмысына қолдау көрсетіледі</p>	<p>7.4.3. <i>Серверная виртуализация:</i> Разрешается: Программная и аппаратная. Платформа Microsoft Hyper-V, Citrix Hypervisor, VMware vSphere. Поддерживается установка и работа программы на гипервизорах, входящих в состав кластера гипервизоров под управлением службы</p>
<p>7.4.4. <i>СКС:</i> Байланыстар саны бойынша артық болуы керек. Көлденең сымдардың максималды қашықтығы 90 м - ден аспауы керек; СКС құру үшін қолданылатын жабдық кем дегенде бесінші санатқа сәйкес келуі керек. СКС жобалау кезіндегі талаптар: - СКС байланыстар саны бойынша артық жобалануы керек. - Құрылымдық кабельдік жүйе ANSI/EIA/TIA 568, ANSI / EIA / TIA 569 сияқты стандарттарға сәйкес орындалуы керек - Жұмыс орнында кем дегенде бір LAN қосқышы және телефон желісіне қосылатын бір қосқыш болуы керек; - Көлденең сымның максималды қашықтығы 90 м аспауы керек; - СКС құру үшін пайдаланылған жабдық кем дегенде бесінші санатқа сәйкес келуі керек. - Кабельдік жүйенің соңғы жабдықтың қосылу нүктесінен коммутациялық панельге қосылу нүктесіне дейінгі әрбір байланыс желісі кем дегенде бесінші санатқа жататындығын тексеруі керек. - СКС ғимараттың көлденең сымдары мен магистралінің желілерін жылдам ауыстырып қосуды қамтамасыз етуі тиіс</p>	<p>7.4.4. <i>СКС:</i> Должна быть спроектирована с избыточностью по количеству подключений. Максимальное расстояние горизонтальной проводки не должно превышать 90м; Оборудование, использованное для построения СКС, должно соответствовать, как минимум, пятой категории. требования при проектировании СКС: - СКС должна быть спроектирована с избыточностью по количеству подключений. - Структурированная кабельная система должна быть выполнена в соответствии стандартам как ANSI/EIA/TIA 568, ANSI/EIA/TIA 569 - Рабочее место должно иметь, как минимум, один разъем для подключения к ЛВС и один разъем для подключения к телефонной сети - Максимальное расстояние горизонтальной проводки не должно превышать 90м; - Оборудование, использованное для построения СКС, должно соответствовать, как минимум, пятой категории. - Каждая линия связи кабельной системы от точки подключения оконечного оборудования до точки подключения к коммутационной панели должна пройти тестирование на принадлежность, как минимум, к пятой категории. - СКС должна обеспечивать быструю пере</p>

<p>- Дәліздерде кәбілдерді төсеу, егер бар болса, жалған төбенің артында, ал ол болмаған кезде - мамандандырылған кәбіл-каналдарда (қораптарда) немесе қолданыстағы ипотекаларда жүзеге асырылуы тиіс; жұмыс үй-жайларында кәбілді жұмыс орындарына жеткізу кәбіл арналарында жүргізіледі.</p>	<p>коммутацию линий горизонтальной проводки и магистрали здания</p> <p>- Прокладку кабелей в коридорах должна осуществляться за фальшпотолком, если таковой имеется, а при его отсутствии - в специализированных кабель-каналах (коробах) или в существующих закладных; в рабочих помещениях подвод кабеля к рабочим местам производится в кабель каналах.</p>
<p><b>7.4.5. SIEM (Security information and event management):</b> Жабдық пен серверлік жабдық Мемлекеттік корпорацияның ОӘБ-не мынадай мақсаттарда қосылады: Журналдарды жинау; Қоршаған ортаны бақылау; Файлдық сервер аудиті</p>	<p><b>7.4.5. SIEM (Security information and event management):</b> Оборудование и серверное оборудование подключается на ОЦИБ Госкорпорации в целях: Сбора журналов; Контроля среды; Аудит файловых серверов</p>
<p><b>7.4.6. Сыртқы/ ішкі қызметтермен интеграция:</b> XML, JSON форматтарын және HTTP және HTTPS хаттамаларын қолдану және Soap / Post.</p> <p>- криптографиялық функцияларды орындау үшін аппараттық және бағдарламалық құралдардың импортын және/немесе экспортын шектеу;</p> <p>- аппараттық және бағдарламалық құралдардың импортын және/немесе экспортын шектеу;</p> <p>- шифрлауды қолдануға шектеулер</p>	<p><b>7.4.6. Интеграция с внешними/внутренними сервисами:</b> С использованием форматов XML, JSON и протоколов HTTP и HTTPS а также Soap/Post.</p> <p>- ограничения импорта и/или экспорта аппаратных и программных средств для выполнения криптографических функций;</p> <p>- ограничения импорта и/или экспорта аппаратных и программных средств;</p> <p>- ограничения на использование зашифровки</p>
<p><b>7.4.7. Аутентификация:</b> Пародиялауды басқару жүйесі: жауапкершілікті белгілеуді қамтамасыз ету үшін жеке парольдер мен пайдаланушы идентификаторларын пайдалануды тағайындау; Қолданбалы бағдарламалық жасақтама оқиғалардың жүйелік журналына бірнеше рет сәтсіз авторизация әрекеттері туралы хабарлама енгізілуі керек.</p>	<p><b>7.4.7. Аутентификация:</b> Система управления паролированием должна: предписывать использование индивидуальных паролей и пользовательских ID, для обеспечения установления ответственности; В системный журнал событий прикладное программное обеспечение должно заноситься сообщение о многократно неуспешных попытках авторизации.</p>
<p><b>7.4.8. Туннель VPN:</b> VPN шлюзі (маршрутизатор, брандмауэр) сыртқы IP мекенжайы бар және протоколдар жиынтығын қолдайтын адаптивті қорғаныс құрылғысы:</p> <p>- IPsec (Internet Key Exchange v2 (IKEv2));</p> <p>- Encapsulation Security Payload (ESP);</p> <p>- Authentication Header (AH)).</p>	<p><b>7.4.8. Туннель VPN:</b> Шлюз VPN (маршрутизатор, брандмауэр) устройство адаптивной защиты с внешним IP адресом и с поддержкой набора протоколов:</p> <p>- IPsec (Internet Key Exchange v2 (IKEv2));</p> <p>- Encapsulation Security Payload (ESP);</p> <p>- Authentication Header (AH)).</p>
<p><b>7.4.9. Хеш-функция:</b> Детерминирленген, яғни бірдей хабарлама бірдей хэш мәніне әкеледі; хэш функциясының мәні кез-</p>	<p><b>7.4.9.Хеш-функция:</b> Детерминированный, то есть одно и, то же сообщение приводит к одному и тому же хеш-значению;</p>

келген хабарлама үшін есептеледі.	значение хеш-функции вычисляется для любого сообщения.
<b>8. Ақпараттық қауіпсіздік</b>	<b>8. Информационная безопасность</b>
8.1. Ақпараттық жүйенің қауіпсіздігі «Еуразиялық экономикалық одақтың цифрлық күн тәртібін іске асыру шеңберінде қолданылатын ақпараттық қауіпсіздік саласындағы стандарттар мен ұсынымдардың тізбесі туралы» 2019 жылғы 12 наурыздағы № 9 сәйкес сақталуы тиіс.	8.1. Безопасность информационной системы должна соблюдаться в соответствии «О перечне стандартов и рекомендаций в области информационной безопасности, применяемых в рамках реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза» от 12 марта 2019 года № 9.