«Атамекен» Қазақстан
Республикасы Ұлттық
Кәсіпкерлер палатасының
Басқарма төрағасы міндетін
атқарушының 2022 жылғы 5
желтоқсандағы № 222 бұйрығына
№ 11 қосымша

Кәсіптік стандарт: «Ақпараттық инфрақұрылым және АТ қауіпсіздігі саласындағы мамандар»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолдану аясы:
2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:
1) салалық біліктілік шеңбері – салада танылатын Біліктіліктің сараланған деңгейлерінің шеңберлік құрылымын білдіретін ұлттық біліктілік жүйесінің құрамдас бөлігі (кіші жүйесі)
2) еңбек қызметінің түрі – еңбек функциялары мен оларды орындау үшін қажетті құзыреттердің тұтас жиынтығынан құралған кәсіптер жиынтығы
3) еңбек функциясы (функция) – еңбек процесінің бір немесе бірнеше міндеттерін шешуге бағытталған өзара байланысты әрекеттер жиынтығы
4) кәсіби міндет (міндет) – функцияны бір әрекетке декомпозициялауға мүмкіндік беретін еңбек функциясының элементтері
5) мамандық – білімі және/немесе жұмыс тәжірибесі туралы тиісті құжаттармен расталатын, арнайы дайындық нәтижесінде алынған арнайы теориялық білім, білік және практикалық дағдылар кешенін меңгеруді талап ететін адамның еңбек қызметі жұмысының негізгі түрі
6) лауазым – ұйымның ұйымдық-әкімшілік иерархиясы жүйесіндегі функционалдық орын, қызметкердің қызметтік жағдайы
7) сабақ – жұмыс орнында жүзеге асырылатын, табыс немесе табыс әкелетін, орындалатын негізгі міндеттер мен міндеттердің жоғары сәйкестік дәрежесімен сипатталатын жұмыстар жиынтығы
8) білім – жеке және кәсіби қызметте қолданылатын ақпарат, нормалар
9) іскерліктер – еңбек қызметі нормаларының талаптарына сәйкес қызметкер бақылайтын әрекеттер
10) құзыреттілік – қызметкердің кәсіби және еңбек қызметінде білімін, іскерлігін және тәжірибесін қолдану қабілеті
11) біліктілік – еңбек нарығы мен одан әрі білім беру мен оқыту үшін игерілген құзыреттердің құндылығын ресми тану, бұл еңбек қызметін жүзеге асыруға құқық береді
12) біліктілік деңгейі – күрделілік, кәсіби міндеттерді стандартты емес шешу, жауапкершілік және дербестік параметрлері бойынша сараланатын қызметкерлердің біліміне, іскерлігіне және жеке және кәсіби құзыреттеріне қойылатын талаптарға сәйкестік дәрежесі
3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады
1) IPsec – InternetProtocolSecurity
2) VPN – VirtualPrivateNetwork
3) NGFW – Next-GenerationFirewall
4) DLP – DataLossPrevention
5) IDS – IntrusionDetectionSystem
6) IPS – IntrusionPreventionSystems
7) TCP/IP – TransmissionControlProtocol/Internet Protocol
8) АКТ – Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
9) АТ (IT) – ақпараттық технологиялар
10) АЖ – ақпараттық жүйелер
11) БҚ – Бағдарламалық қамтамасыз ету
12) СБШ – салалық біліктілік шеңбері
13) КС – Кәсіби стандарт
14) ЕСҚД – конструкторлық құжаттаманың бірыңғай жүйесі
15) ТҚБЖ – технологиялық құжаттаманың бірыңғай жүйесі
16) БҚБЖ – бағдарламалық құжаттаманың бірыңғай жүйесі
17) БТБА немесе БА – жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығы немесе басшылардың, мамандардың және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы
18) ЭҚЖЖ – экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуіші

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Ақпараттық инфрақұрылым және АТ қауіпсіздігі саласындағы мамандар
5. Кәсіптік стандарттың коды: J62090011
6. ЭҚЖЖ секциясын, бөлімін, тобын, сыныбын және кіші сыныбын көрсету:
J Ақпарат және байланыс
62 Компьютерлік бағдарламалау, консультациялық және басқа ілеспе көрсетілетін қызметтер

62.0 Компьютерлік бағдарламалау, консультациялық және басқа ілеспе көрсетілетін қызметтер

62.09 Ақпараттық технолгиялар және ақпараттық жүйелер саласындағы қызметтің басқа да түрлері

62.09.9 Басқа топтамаларға енгізілмеген, ақпараттық технологиялар мен ақпараттық жүйелер саласындағы қызметтің басқа да түрлері

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Компьютерлік жүйелер мен желілерде олардың ақпараттарына қауіп төнген жағдайда олардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

1) Ақпараттық қауіпсіздік инженері - 4 СБШ-нің деңгейі
2) Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман - 4 СБШ-нің деңгейі
3) Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі әкімші - 4 СБШ-нің деңгейі
4) Қызмет қауіпсіздігі бойынша маман - 5 СБШ-нің деңгейі
5) Ақпараттық қауіпсіздік инженері - 5 СБШ-нің деңгейі
6) Ақпараттық қауіпсіздік әкімшісі - 5 СБШ-нің деңгейі
7) Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман - 5 СБШ-нің деңгейі
8) Қызмет қауіпсіздігі бойынша маман - 6 СБШ-нің деңгейі
9) Ақпараттық қауіпсіздік аудиторы - 6 СБШ-нің деңгейі
10) Ақпараттық қауіпсіздік инженері - 6 СБШ-нің деңгейі
11) Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман - 6 СБШ-нің деңгейі
12) Ақпараттық қауіпсіздік аудиторы - 7 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

<table>
<tr><td colspan="5">9. Кәсіптің карточкасы «Ақпараттық қауіпсіздік инженері»:</td></tr>
<tr><td>Топтың коды:</td><td colspan="4">2524-0</td></tr>
<tr><td>Қызмет атауының коды:</td><td colspan="4">2524-0-003</td></tr>
<tr><td>Кәсіптің атауы:</td><td colspan="4">Ақпараттық қауіпсіздік инженері</td></tr>
<tr><td>СБШ бойынша біліктілік деңгейі:</td><td colspan="4">4</td></tr>
<tr><td>СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:</td><td colspan="4">Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді.
185 Техник бағдарламашы</td></tr>
<tr><td>Кәсіптік білім деңгейі:</td><td>Білім деңгейі:
ТжКБ (орта деңгейдегі маман)</td><td colspan="2">Мамандық:
Есептеу техникасы және ақпараттық желілер (түрлері бойынша)</td><td>Біліктілік:
Желілік және жүйелік әкімшілендіру технигі</td></tr>
<tr><td>Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Формалды емес және информалы біліммен байланыс:</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:</td><td colspan="4">Ақпараттық қауіпсіздік әкімшісі
Ақпарат қауіпсіздігі жөніндегі маман</td></tr>
<tr><td>Қызметтің негізгі мақсаты:</td><td colspan="4">Ақпаратты қорғау құралдарын орнату және конфигурациялау</td></tr>
<tr><td colspan="5">Еңбек функциялардың сипаттамасы</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Еңбек функцияларының тізбесі:</td><td>Міндетті еңбек функциялары:</td><td colspan="3">1. Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдарын орнату, конфигурациялау, сынақтан өткізу және техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды жүргізу
2. Ақпарат қорғалуына бақылау жүргізу</td></tr>
<tr><td>Қосымша еңбек функциялары:</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Еңбек функциясы 1: Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдарын орнату, конфигурациялау, сынақтан өткізу және техникалық қызмет көрсету бойынша жұмыстарды жүргізу</td><td rowspan="3">Дағды 1:
Ақпаратты ағып кетуден қорғаудың техникалық құралдарын орнату және орнату</td><td colspan="3">Машықтар:</td></tr>
<tr><td colspan="3">1. Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдарын орнату және жинау
2. Ақпараттық қауіпсіздік саласында нормативтік құқықтық актілерді, әдістемелік құжаттарды, ұлттық стандарттарды қолдану</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

		Білімдер:
		1. Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдары 2. Ақпаратты қорғаудың тиімділігін бақылау құралдары 3. Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдарын пайдалану бойынша техникалық сипаттамалар мен нұсқаулықтар (нұсқаулықтар).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдарын орнату және тестілеу	Машықтар:
		1. Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдарын конфигурациялау және сынақтан өткізу 2. Ақпараттық қауіпсіздік саласында нормативтік құқықтық актілерді, әдістемелік құжаттарды, ұлттық стандарттарды қолдану
		Білімдер:
		1. Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдары 2. Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдарын пайдалану бойынша техникалық сипаттамалар мен нұсқаулықтар (нұсқаулықтар).
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Ақпарат қорғалуына бақылау жүргізу	Дағды 1: Ақпарат қауіпсіздікті бақылауды жүзеге асыру	Машықтар:
		1. Ақпараттық қауіпсіздікті бақылауды жүзеге асыру 2. Ақпараттық қауіпсіздік көрсеткіштерін есептеңіз
		Білімдер:
		1. Ақпараттық қауіпсіздік саласындағы нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік құжаттар, ұлттық стандарттар 2. Ақпаратты қорғау әдістері, құралдары және жүйелері 3. Ақпараттандыруды қорғаудың техникалық құралдары 4. Ақпараттық қауіпсіздікті бақылау әдістері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Ақпараттың қорғалуын бақылау нәтижелері бойынша есепті материалдарды дайындау	Машықтар:
		1. Жұмыс құжаттамасын қалыптастыру, жүргізу, сақтау 2. Қорытынды құжатты дайындау ақпараттық қауіпсіздікті бақылау нәтижесінде қалыптасады 3. Ақпараттық қауіпсіздікті бағалау хаттамаларын дайындау 4. Бақылау нәтижелері бойынша есеп дайындау
		Білімдер:
		1. Ақпараттық қауіпсіздікті бақылау нәтижелері бойынша берілген есеп беру құжаттары 2. Жұмыс және есеп құжаттамасын қалыптастыру және жүргізу принциптері. 3. Аудит нәтижелерін жүйелеу және жалпылау әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ойлау икемділігі Командада жұмыс істей білу Тәртіптілік Бастамашылық Ұйымшылдық Зейінділік Еңбекқорлық Нәтижеге бағдарлану Жоғары оқу қабілеті	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Ақпараттық қауіпсіздік инженері	
10. Кәсіптің карточкасы «Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман»:			
Топтың коды:	2524-0		
Қызмет атауының коды:	2524-0-007		
Кәсіптің атауы:	Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. 185. Техник-бағдарламашы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Есептеу техникасы және ақпараттық желілер (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман Ақпараттық қауіпсіздік инженері		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Ақпаратты қорғау БАҚ жүйесін жүргізу және басқару		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Ұйымның АҚ басқару және қамтамасыз ету процестерін жоспарлау 2. Ұйымның АҚ қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды жоспарлау 3. Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету және басқару процестерін бақылау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Ұйымның АҚ басқару және қамтамасыз ету процестерін жоспарлау	Дағды 1: Ақпаратты автоматтандырылған өңдеумен байланысты бизнес - процестердің сипаттамасы.	Машықтар:	
		1. Ақпаратты автоматтандырылған өңдеу әдістерін қолдану 2. Ақпаратты автоматтандырылған өңдеумен байланысты бизнес-процестерді анықтау және сипаттау.	
		Білімдер:	
		1. Бизнес-процестерді автоматтандыру үшін АТ қолдану принциптері мен негізгі білімі. 2. Бизнес-процестерді сипаттау әдістері. 3. АЖ жобалау, құру және жұмыс істеу принциптері мен кезеңдері туралы жалпы түсініктер.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	

	Дағды 2: АҚ қамтамасыз ету процестерін регламенттейтін құжаттардың шаблондарын (макеттерін) әзірлеу(өзектендіру)	Машықтар:
		1. Ұйымда ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету процестерін реттейтін құжаттардың шаблондарын (макеттерін) әзірлеу (жаңарту) 2. Құпия ақпарат тасымалдаушыларын ескере отырып, лицензиялар мен бағдарламалық жасақтама нұсқаларын басқару.
		Білімдер:
		1. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің негізгі принциптері, әдістері мен құралдары. 2. Ақпараттандыру, ақпараттық қауіпсіздік саласындағы негізгі НҚА 3. Ақпараттық қауіпсіздік мәселелері бойынша ұлттық, халықаралық және мемлекетаралық ғылыми-техникалық құжаттама. 4. ТД әзірлеу, ресімдеу, келісу және бекіту тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Ұйымның АҚ қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды жоспарлау	Дағды 1: Ақпаратты автоматтандырылған өңдеумен байланысты активтерді түгендеу	Машықтар:
		1. Ақпаратты автоматтандырылған өңдеумен байланысты активтерді түгендеу рәсімдерін орындау. 2. Түгендеу есебін қалыптастыру
		Білімдер:
		1. НТҚ және ақпаратты өңдеуге байланысты активтерді жіктеу,есепке алу және таңбалау әдістері. 2. Техникалық және есептік құжаттаманы ресімдеу тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету және басқару процестерін бақылау	Дағды 1: Құжат талаптарына сәйкестігін тексеру, реттеуші процестерқызметкерлердің, мердігерлердің және үшінші тұлғалардың ақпараттық	Машықтар:
		1. Қызметкерлердің ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету процестерін реттейтін құжаттармен толықтығын, уақтылығын және танысу фактілерін бақылау. 2. Қызметкерлердің, мердігерлердің және үшінші тұлғалардың ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету процестерін реттейтін құжаттардың талаптарын сақтауын тексеру. 3. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету процестерін реттейтін құжаттардың талаптарына сәйкестігін бақылау тексеру актілерін жасау және ресімдеу.
		Білімдер:
		1. Ұйымның АҚ басқару және қамтамасыз ету процестерін бақылау бойынша жоспарлар мен іс-шаралардың орындалуын бақылаудың негізгі тәсілдері. 2. АҚ бойынша ұйымның ТҚ. 3. Ақпараттық қауіпсіздік оқиғаларын тіркеу және есепке алу, резервтік көшірме жасау, антивирустық қорғау, қол жеткізуді бақылау, алынбалы тасымалдағыштармен, мобильді құрылғылармен, пошта қызметтерімен және Интернетпен жұмыс істеу кезінде ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, ақпараттық қауіпсіздікке әрекет ету бөлігінде ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету қағидаттары мен әдістері инциденттер, криптографиялық құралдарды және олардың медиасын пайдалану, бағдарламалық жасақтама лицензиясы және нұсқаларды басқару.

Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: АҚ - ны аппараттық-бағдарламалық қамтамасыз ету құралдарын тестілеу (байқаудан өткізу)	Машықтар:
	1. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеуді (апробациялау) жүргізу. 2. Жөндеуден келген АЖ үшін аппараттық және бағдарламалық құралдың күйін тексеру.
	Білімдер:
	1. ОЖ және оған енгізілген қорғаныс механизмдері туралы негізгі білім мен идеялар. 2. АҚ қамтамасыз етудің БАҚ пайдалану мақсаттары, техникалық сипаттамалары, конструкциялары, ерекшеліктері мен қағидалары. 3. Сатып алынатын ақпаратты қорғау БАҚ қабылдау және ұйымға есепке қою жөніндегі құжаттаманы ресімдеу тәртібі. 4. Бағдарламалау тілдері
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Ақпараттық қауіпсіздіктің жай-күйін қамтамасыз ету және бақылау үшін аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуді техникалық қамтамасыз ету (ағымдық және профилактикалық қызмет көрсету)	Машықтар:
	1. АҚ үшін аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуді техникалық қолдауды (жүйелі және профилактикалық қызмет көрсету) қамтамасыз ету. 2. Осалдық мониторингі жүйелеріне, ақпараттық қауіпсіздік мониторингі жүйелеріне және ақпараттың ағып кетуіне жол бермеу жүйелеріне техникалық қолдау көрсетуді (ағымдық және профилактикалық қызмет көрсету) қамтамасыз ету. 3. Қол жеткізуді басқару жүйелерінің журналдарын және бейнебақылау жүйелерінің жазбаларын талдау.
	Білімдер:
	1. АЖ қамтамасыз ететін БАҚ мақсаттары, техникалық сипаттамалары, конструкциялары, ерекшеліктері. 2. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін БАҚ жұмыс істеу ережелері. 3. Осалдықтарды бақылау, ақпараттық қауіпсіздікті бақылау және ақпараттың ағып кетуін болдырмау үшін жүйелерді құрудың мақсаты, көлемі және принциптері туралы жалпы идеялар.Жабдықты ұстау мәселелерін реттейтін НТҚ. 5. Жабдыққа техникалық қызмет көрсетуді орындау техникасы мен әдістері. 6. Ақпаратты қорғау құралдарын өндірушінің әдістері мен ұсыныстары және оларға техникалық қызмет көрсету бойынша ақпараттық қауіпсіздік құралдары. 7. Бағдарламалау тілдері
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 4: Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін аппараттық және бағдарламалық құралдардың жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіру	Машықтар:
	1. АЖ аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуді апаттан кейінгі қалпына келтіруді қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды орындау. 2. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша жүргізілген жұмыстардың нәтижелері бойынша есеп беру құжаттамасын жүргізу және қалыптастыру.

		Білімдер:
		1. БАҚ АЖ қауіпсіздігінің техникалық сипаттамалары, дизайны, ерекшеліктері. 2. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін БАҚ жұмыс істеу ережелері. 3. Техникалық және есеп құжаттамасын қалыптастыру және жүргізу принциптері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 5: Құпия ақпарат тасымалдаушыларын басқару	Машықтар:
		1. Мемлекеттік құпияларды қамтымайтын құпия ақпараты бар тасымалдағыштарды есепке алуды, сақтауды және беруді қамтамасыз ету.
		Білімдер:
		1. Ақпараттың құпиялылығын қамтамасыз ету принциптері мен әдістері; 2. Ақпаратты тасымалдаушылардың технологиялары мен түрлері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ойлау икемділігі Командада жұмыс істей білу Тәртіптілік Ұйымдастыру қабілеті Зейінділік Еңбекқорлық Нәтижеге бағдарлану Жоғары оқу қабілеті	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Ақпараттық қауіпсіздік маманы
	5	Ақпарат қауіпсіздік әкімшісі
	5	Ақпараттық қауіпсіздік маманы

11. Кәсіптің карточкасы «Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі әкімші»:			
Топтың коды:	2524-0		
Қызмет атауының коды:	2524-0-001		
Кәсіптің атауы:	Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі әкімші		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. 185. Техник-бағдарламашы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: ТжКБ (орта деңгейдегі маман)	Мамандық: Есептеу техникасы және ақпараттық желілер (түрлері бойынша)	Біліктілік: Желілік және жүйелік әкімшілендіру технигі
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			

Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	Ақпараттық қауіпсіздік әкімшісі Ақпараттық қауіпсіздік инженері	
Қызметтің негізгі мақсаты:	Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету	
Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін БАҚ басқару, пайдалану және техникалық қызмет көрсету 2. Қауіпсіздік механизмдерін әкімшілендіру 3. АЖ оқиғасына әрекет ету 4. Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін БАҚ пайдалану тиімділігін бақылау және талдау
	Қосымша еңбек функциялары:	
Еңбек функциясы 1: Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін БАҚ басқару, пайдалану және техникалық қызмет көрсету	Дағды 1: Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздік және техникалық қолдау үшін БАҚ жұмысы	Машықтар:
		1. Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздік үшін БАҚ пайдалану. 2. Жеткізушіден және/немесе мердігерден БАҚ ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздікті қабылдау. 3. Құпия ақпаратты тасымалдаушыларды қарастыру және сақтау. 4. Құпия ақпаратты қорғау үшін БАҚ пайдалану. 5. Ақпараттық қауіпсіздік пен ақпаратты қорғау құралдарына жоспарлы және профилактикалық қызмет көрсетуді жүзеге асыру
		Білімдер:
		1. БАҚ, ақпаратты қорғау және АҚ-ны қамтамасыз ету жұмысының қағидаттары мен пайдалану қағидалары. 2. Ақпараттың құпиялылығын қамтамасыз ету қағидаттары мен тәсілдері. 3. Ақпарат тасығыштардың технологиялары мен типтері. 4. Ақпаратты қорғау құралдарын өндірушінің ұсынымдары және АҚ-ны оларды пайдалану бойынша қамтамасыз ету. 5. Жабдыққа техникалық қызмет көрсету мәселелерін реттейтін НТҚ. 6. Жабдықтарға қызмет көрсету түрлері, әдістері, тәсілдері және әдістері 7. Ақпаратты қорғау және АҚ қамтамасыз ету құралдарына техникалық қызмет көрсету регламенті бекітілсін. 8. Ақпаратты қорғау және АҚ-ны қамтамасыз ету құралдарын өндірушінің оларға қызмет көрсету жөніндегі ұсынымдарының әдістемелері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Әкімшілік антивирустық бағдарламалық құрал	Машықтар:
		1. Вирусқа қарсы бағдарламалар мен вирусқа қарсы дерекқорларды қашықтан орнату және жаңарту 2. Антивирустарды орталықтандырылған орнату үшін желілік серверлерге тарату жинақтарын жасау және көшіру. 3. Жұмыс станциялары мен серверлерде орнатылған антивирустық бағдарламаларды қашықтан конфигурациялау. 4. Желідегі компьютерлерде дереу немесе кейінге қалдырылатын жұмыстарды жоспарлау.

	Білімдер:
	1. Вирусқа қарсы бағдарламалардың тағайындалуы, түрлері және принциптері. 2. Вирусқа қарсы бағдарламалық құрал өндірушісінің оны орнату және пайдалану бойынша ұсыныстары.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Жүйені басқару енуді анықтау/алдын алу	Машықтар:
	1. Бақылау, басып кіруді анықтау/алдын алу саясатын қолдану 2. Пайдаланушыларды басқару және қол жеткізу құқықтарын, сегменттеуді және сүзуді жүзеге асыру. 3. Құпия сөз саясаты параметрлерін және пайдаланушы құлыптарын орындау. 4. Желіге кіру параметрлерінің конфигурациясын орындау. 5. Хосттардың/ішкі желілердің шектеулі санынан кіру рұқсатын орнату. 6. БҚ жаңартуларын басқару.
	Білімдер:
	1. Интрузияны анықтау/алдын алу жүйелерінің мақсаттары, жұмыс істеу принциптері, архитектурасы. 2. Интрузияны анықтау жүйелерінің жұмысын реттейтін стандарттар. 3. Интрузияны анықтау/алдын алу жүйесін орнату және пайдалану бойынша өндірушінің ұсыныстары.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 4: Желіаралық экран конфигурациялау және баптау	Машықтар:
	1. Желіаралық экран жұмыс режимдерін және сүзу саясаттарын конфигурациялау. 2. Әкімші тіркелгісін құру, құқықтарды саралау қол жеткізу. 3. Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру. 4. Қызметтерді конфигурациялау (DNS, DHCP және басқа ішкі желі қызметтері). 5. Оқиғаларды тіркеуді және бақылауды конфигурациялау. 6. Маршруттауды конфигурациялау және жөндеу. 7. Виртуалды домендер мен желілерді орнату 8. Қауіпсіз IPsec VPN қосылымдарын конфигурациялау. 9. Аутентификация саясатын орнату. 10. Криптографиялық сертификаттарды басқару және қолдану
	Білімдер:
	1. Желіаралық экрандардың жұмысының мақсаттары, негізгі принциптері және TCP/IP хаттама стегінің жұмысы. 2. Желілік жабдық және оған бағдарламалық терезелер
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 5: Есеп беру құжаттамасын жүргізу	Машықтар:
	1. Орындалған жұмыстардың нәтижелері бойынша есеп беру құжаттамасын жасау 2. Орындалған жұмысты қорытындылау

		Білімдер:
		1. Есептік құжаттаманы қалыптастыру және жүргізу принциптері. 2. Есеп беруге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету құжаттама.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Қауіпсіздік механизмдерін әкімшілендіру	Дағды 1: Бақылау үшін процестер әкімшілігі	Машықтар:
		1. Қызметкерлердің қорғалатын ақпаратқа қол жеткізу құқықтары мен өкілеттіктерінің тізімін жасаңыз және жаңартып отырыңыз. 2. Жаңартулардың шығуын бақылау және ҚБҚ, ДҚБЖ,серверлік және желілік жабдықтың ОЖ нұсқаларын басқару. 3. Бағдарламалық құрал нұсқалары мен қол жеткізу құқықтарының тізімдерін жаңарту бойынша дәйекті жұмысты қамтамасыз ету үшін басқа әкімшілермен өзара әрекеттесіңіз.
		Білімдер:
		1. Іскерлік өзара әрекеттесудегі тұлғааралық және топтық қарым-қатынас технологиялары. 2. Жүйені басқару негізі 3. АҚ басқару құралдары 4. Бағдарламалау тілдері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: ОЖ, ДҚБЖ, ҚБҚ қауіпсіздік саясатын теңшеу	Машықтар:
		1. Криптографиялық кілттерді басқару (генерациялау және тарату). 2. Шифрлауды басқару (криптографиялық параметрлерді орнату және синхрондау). 3. Аутентификацияны басқару (аутентификация үшін қажетті ақпаратты тарату – парольдер, кілттер және т.б.). 4. Қол жеткізуді басқару (парольдерді, кіру тізімдерін және т.б. басқаруға қажетті ақпаратты тарату). 5. Желілік домен контроллерлерін орнату және конфигурациялау.
		Білімдер:
		1. Кірістірілген ОЖ, ДҚБЖ қауіпсіздік механизмдері және олардың саясатын орнату принциптері. 2. Ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау мәселелерін шешу үшін ОЖ құрудың принциптері мен ерекшеліктері. 3. Қол жеткізуді басқару саясаты мен ақпарат ағындарының негізгі түрлері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: АЖ оқиғасына әрекет ету	Дағды 1: АҚ оқиғалары мен инциденттерінің мониторингі	Машықтар:
		1. АҚ бақылауындағы жүйелердегі оқиғаларды жинау және талдау. 2. Оқиғаларды,сериялық оқиғаларды және оқиғалар комбинацияларын АҚ-ны бұзу ретінде жіктеңіз. 3. Оқиғаларды өңдеу процедураларын реттеңіз және АҚ оқиғаларын анықтаңыз.

		Білімдер:
		1. АҚ инциденттерін басқаруды реттейтін НТҚ және т.б. 2. БАҚ және АҚ инциденттерін басқару жүйелері. 3. Оқиғалар мен инциденттер ұғымдарын, принциптерін.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: IS АҚ инциденттеріне ден қою	Машықтар:
		1. Тіркеу және АЖ оқиғасы туралы хабарлау. 2. АЖ оқиғасының себептерін анықтау. 3. Оқиғаны және оның салдарын жою бойынша шаралар қабылдау. 4. Оқиға туралы дәлелдемелерді жинау. 5. Ақпараттық қауіпсіздік инциденттерін тергеуге қатысу. 6. Құзыретті органдармен (CERT, ішкі істер органдары және т.б.) өзара әрекеттесу.
		Білімдер:
		1. Оқиғаларды басқару процедурасы. 2. Ақпараттық қауіпсіздік саласындағы уәкілетті ұйымдардың құзыреттері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 4: Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін БАҚ пайдалану тиімділігін бақылау және талдау	Дағды 1: Қорғалатын ақпаратты өңдеудің технологиялық процесін ағымдағы бақылау	Машықтар:
		1. Ақпаратты қорғау және АҚ-ны қамтамасыз ету БАҚ орналастыру және конфигурациялау жөніндегі құжаттаманы жасау және өзекті жай-күйде ұстау. 2. ҚБҚ, ДҚБЖ, серверлік және телекоммуникациялық жабдықтың ОЖ қауіпсіздік тетіктері баптауларының тұтастығын бақылау. 3. АЖ-ға және қорғалатын ақпараттық ресурстарға НТҚ әрекеттерін анықтау мақсатында жүйелік және қолданбалы АЖ оқиғаларын тіркеу журналдарын талдау.
		Білімдер:
		1. Бақылау әдістері, принциптері және әдістері. 2. АҚ оқиғалар журналын талдау процедуралары (талдау тапсырмаларын орындау, стандартты емес оқиғаларды зерттеу және талдау, процедуралардың орындалуын құжаттау және дәлелдемелерді жинау, басқару үшін есептерді қалыптастыру). 3. АҚ оқиғалар журналдарын талдауға арналған бағдарламалық құрал.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Ақпаратты қорғау және АҚ қамтамасыз ету БАҚ жұмысын ағымдағы және мерзімді бақылау	Машықтар:
		1. Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздік үшін БАҚ оқиғалар журналдарын талдау 2. Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін БАҚ ресурстарын пайдаланудың толықтығын бағалау.
		Білімдер:
		1. Жұмыс істеу принциптері және пайдалану ережелеріБАҚ ақпаратты қорғау 2. Ақпаратты қорғау және ақпаратты қорғау үшін БАҚ ресурстарын пайдалану критерийлері мен тиімділік көрсеткіштері.

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ойлау икемділігі Командада жұмыс істей білу Тәртіптілік Бастамашылық Ұйымшылдық Зейінділік Еңбекқорлық Нәтижеге бағдарлану Жоғары оқу қабілеті		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Ақпарат қауіпсіздік әкімшісі	
	5	Ақпараттық қауіпсіздік маманы	
12. Кәсіптің карточкасы «Қызмет қауіпсіздігі бойынша маман»:			
Топтың коды:	2524-0		
Қызмет атауының коды:	2524-0-004		
Кәсіптің атауы:	Қызмет қауіпсіздігі бойынша маман		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. 185. Техник-бағдарламашы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Есептеу техникасы және ақпараттық желілер (түрлері бойынша)	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Сыртқы рұқсатсыз кіруге қолданбаларының тұрақтылығын тексеру		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Компанияның веб-қосымшаларының шабуылдарға төзімділігін тексеру 2. Сыни қызметтердің бағдарламалық кодының осалдықтарын іздеу және жою 3. Қызмет қауіпсіздігін бақылауды жүзеге асыру (аудит коды, осалдықтарды сканерлеу және т.б.);	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Компанияның веб-қосымшаларының шабуылдарға төзімділігін тексеру			

	Дағды 1: Веб - сервер архитектурасының қауіпсіздігін талдау және тексеру	Машықтар:
		1. Веб-сервердің физикалық қауіпсіздік күйін тексеру. 2. сипаттамаларын тексеру веб-сервер архитектурасына қатысты аудит нысанының қауіпсіздігі. 3. Енгізілген конфигурациямен байланысты қауіпсіздік сипаттамаларын тексеру сервер механизмдері және веб-сервердің желілік жабдықтары.
		Білімдер:
		1. Желілік шабуылдардың алдын алу әдістері. 2. Корпоративтік желінің сыртқы периметрінің қауіпсіздігін талдау әдістері. 3. Тексерілетін объектінің ішкі АТ-инфрақұрылымының қауіпсіздігін талдау әдістері. 4. Бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу әдістері мен процедуралары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Шабуыл векторларының сипаттамасы және тәуекелді бағалау	Машықтар:
		1. Веб қолданбасы үшін дизайн және операциялық құжаттаманы жинап, зерттеңіз, қызметкерлермен сұхбаттау және тіркелу ақыл. 2. НҚАжәне НТҚ веб-бағдарламаға қолдану мүмкіндігін бағалау. 3. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша қабылданған ұйымдық-бағдарламалық-техникалық шешімдердің нормативтік құқықтық актілер мен ғылыми-техникалық құжаттама талаптарына сәйкестігін бағалау. 4. Веб-бағдарлама ресурстары мен қауіпсіздік осалдықтарына қатысты ықтимал қауіпсіздік қатерлерін анықтау және бағалау. 5. Веб-бағдарлама ресурстарына қарсы қауіпсіздік қатерлерінің ықтималдығымен байланысты тәуекелдерді талдау. 6. Қауіпсіздік жүйесіндегі және веб-бағдарлама архитектурасындағы кедергілерді анықтау.
		Білімдер:
		1. Желілік шабуылдардың алдын алу әдістері. 2. Корпоративтік желінің сыртқы периметрінің қауіпсіздігін талдау әдістері. 3. қауіпсіздікті талдау әдістері тексерілетін объектінің ішкі АТ инфрақұрылымы. 4. Бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу әдістері мен процедуралары. 5. Бағдарламалау тілдері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Сыни қызметтердің бағдарламалық кодының осалдықтарын іздеу және жою	Дағды 1: Сервистердің барлық ықтимал осалдықтарын анықтау, бағалау және жою	Машықтар:
		1. Веб қолданба ресурстарын анықтау және түгендеу. 2. Веб қолданба қызметтері мен ақпарат ағындарын анықтау және есепке алу. 3. Операциялық жүйе деңгейіндегі осалдықтарды іздеңіз. 4. Веб қолданбасының қауіпсіздік параметрлерін анықтау және құрметтеңіз

		Білімдер:
		1. Веб қолданбасының ақауларын анықтау құралы 2. Программалық кодты статикалық талдау әдістері. 3. Программалық кодты динамикалық талдау әдістері. 4. Қауіпсіздік пен осалдықты талдау құралдары. 5. программалау тілдері; 6. Веб-қызметтерді құрудың негізгі технологиялары: WSDL және RESTFull
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Сервистердің ақпараттық қауіпсіздігін жақсарту бойынша ұсынымдар беру	Машықтар:
		1. Серверлердің АЖ жақсарту бойынша ұсыныстарды жіберу 2. Серверлерге арналған соңғы ІВ бағдарламалық құралын табу
		Білімдер:
		1. Аудит нәтижелерін жүйелеу және жалпылау әдістері. 2. IS бағдарламалық қамтамасыз ету. 3. ЖабдықІВ. 4. бағдарламалау тілдері. 5. Веб-қызметтерді құрудың негізгі технологиялары: WSDL және RESTFull.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: Компания қызметтерінің қауіпсіздігін аудит процесін құжаттау	Машықтар:
		1. Аудиторлық тапсырманың жұмыс құжаттамасын қалыптастыру, жүргізу, сақтау. 2. Нәтижелер негізінде жасалған қорытынды құжатты жасау
		Білімдер:
		1. Жұмыс және есеп құжаттамасын қалыптастыру және жүргізу принциптері. 2. Аудит нәтижелерін жүйелеу және жалпылау әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Қызмет қауіпсіздігін бақылауды жүзеге асыру (аудит коды, осалдықтарды сканерлеу және т.б.);	Дағды 1: Аудиторлық тапсырманың орындалуын бақылау	Машықтар:
		1. Аудиторлық келісім процедураларының уақытын бақылау. 2. Аудиторлық келісім процедураларының сапасын бақылау. 3. Аудиторлардың ұйымдық және әкімшілік құжаттарды сақтауын бақылау, аудиторлық қызметті реттеу.
		Білімдер:
		1. Аудиторлық тапсырмалардың сапасын бақылау әдістері. 2. Аудиторлық қызметке арналған НТҚ
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Қызметтердің жұмысын ағымдағы және мерзімді бақылау	Машықтар:
		1. Қызмет әрекеті үшін оқиғалар журналдарын талдау 2. Қызметтік ресурстарды пайдаланудың толықтығын бағалау.
		Білімдер:
		1. Қызметтік ресурстарды пайдалану критерийлері мен нәтижелік көрсеткіштері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 3: Аудиторлық тапсырманыің нәтижелерін бақылау	Машықтар:	
		1. Қызмет аудитінің нәтижелерін талдау. 2. Қорытынды құжатты бекіту қызмет аудитінің нәтижесінде қалыптастырылған.	
		Білімдер:	
		1. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің ұйымдық-техникалық құралдарын пайдалану тиімділігін бағалау әдістері	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ойлау икемділігі Командада жұмыс істей білу Тәртіптілік Бастамашылық Ұйымшылдық Зейінділік Еңбекқорлық Нәтижеге бағдарлану Жоғары оқу қабілеті		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман	
	13. Кәсіптің карточкасы «Ақпараттық қауіпсіздік инженері»:		
Топтың коды:	2524-0		
Қызмет атауының коды:	2524-0-003		
Кәсіптің атауы:	Ақпараттық қауіпсіздік инженері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. 185 Техник-бағдарламашы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Есептеу техникасы және ақпараттық желілер (түрлері бойынша)	Біліктілік: Бағдарламалық қамтамасыздандырудың қолданбалы бакалавры
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Қорғаныс құралдарына техникалық қызмет көрсетуді қамтамасыз ету		
	Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Қолданбалы және жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етудің ақпаратты қорғау құралдарына қызмет көрсету 2. Операциялық бөлмелерде ақпаратты қорғаудың бағдарламалық - аппараттық құралдарына қызмет көрсету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Қолданбалы және жүйелік			

бағдарламалық қамтамасыз етудің ақпаратты қорғау құралдарына қызмет көрсету	Дағды 1: Бағдарламалық құралды орнату	Машықтар:
		1. Техникалық құжаттамаға сәйкес бағдарламалық құралды орнату 2. Техникалық құжаттаманы пайдалану
		Білімдер:
		1. Бағдарламалық қамтамасыз етуді, мәліметтер қорын басқару жүйелерін орнату тәртібі 2. Бағдарламалық қамтамасыз етуді, мәліметтер қорын басқару жүйелерін және электрондық құжат айналымы құралдарын орнату тәртібі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Бағдарламалық құралды орнатусәйкестігі ақпараттық қауіпсіздік талаптары	Машықтар:
		1. Бағдарламалық жасақтама жұмысының параметрлерін конфигурациялауды, соның ішінде дерекқорды басқару жүйелерін және электронды құжат айналымы 2. Сәйкестікпен бағдарламалық қамтамасыз етумен жұмыс істеу ақпараттық қауіпсіздіктің ағымдағы талаптары
		Білімдер:
		1. Бағдарламалық қамтамасыз етуді, мәліметтер қорын басқару жүйелерін және электрондық құжат айналымы құралдарын орнату тәртібі 2. Ақпаратты қорғаудың әдістері, құралдары және жүйелері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Операциялық бөлмелерде ақпаратты қорғаудың бағдарламалық - аппараттық құралдарына қызмет көрсету	Дағды 1: Берілген шаблондар бойынша бағдарламалық жасақтаманың дұрыс жұмыс істеуі үшін антивирустық қорғаныс құралдарын орнату	Машықтар:
		1. Бағдарламалық жасақтама параметрлерін, соның ішінде дерекқорды басқару жүйелерін және электрондық құжат айналымы құралдарын орындаңыз 2. Ағымдағы деректерді қорғау талаптарына сәйкес бағдарламалық құралмен жұмыс істеу 3.Бағдарламалық қамтамасыз ету жұмысы кезінде ақпараттың қауіпсіздігін қамтамасыз ету
		Білімдер:
		1. Бағдарламалық қамтамасыз етуді, мәліметтер қорын басқару жүйелерін орнату тәртібі 2. Электрондық құжат айналымы құралдарын бағдарламалық қамтамасыз етуді орнату тәртібі 3. Вирусқа қарсы қорғаныс құралдарын қалай пайдалану керек 4. БҚ жұмыс істеу кезінде ақпараттың қауіпсіздігін қамтамасыз ету тәртібі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Берілген шаблондар бойынша бағдарламалық қамтамасыз етудің кіріктірілген ақпаратты қорғау құралдарын теңшеу	Машықтар:
		1. Бағдарламалық жасақтама параметрлерін, соның ішінде дерекқорды басқару жүйелерін және электрондық құжат айналымы құралдарын орындаңыз 2. Ағымдағы деректерді қорғау талаптарына сәйкес бағдарламалық құралмен жұмыс істеу
		Білімдер:
		1. Бағдарламалық қамтамасыз етуді, мәліметтер қорын басқару жүйелерін және электрондық құжат айналымы құралдарын орнату тәртібі 2. БҚ жұмыс істеу кезінде ақпараттың қауіпсіздігін қамтамасыз ету тәртібі 3. Бағдарламалау тілдері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ойлау икемділігі Командада жұмыс істей білу Тәртіптілік Бастамашылық Ұйымшылдық Зейінділік Еңбекқорлық Нәтижеге бағдарлану Жоғары оқу қабілеті		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Ақпараттық қауіпсіздік инженері	
	4	Ақпарат қауіпсіздік әкімшісі	
	6	Ақпараттық қауіпсіздік инженері	
14. Кәсіптің карточкасы «Ақпараттық қауіпсіздік әкімшісі»:			
Топтың коды:	2524-0		
Қызмет атауының коды:	2524-0-001		
Кәсіптің атауы:	Ақпараттық қауіпсіздік әкімшісі		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. 185 Техник-бағдарламашы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Есептеу техникасы және ақпараттық желілер (түрлері бойынша)	Біліктілік: Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың қолданбалы бакалавры
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман Ақпараттық қауіпсіздік инженері		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Қауіпсіздік механизмдерін басқару және уақтылы АҚ-ның бұзылуына жауап беру		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін БАҚ басқару, пайдалану және техникалық қызмет көрсету 2. Қауіпсіздік механизмдерді басқару 3. АҚ оқиғасына жауап беру 4. Ақпаратты қорғау және АҚ қамтамасыз ету БАҚ қолдану тиімділігін бақылау және талдау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін БАҚ басқару, пайдалану және техникалық қызмет көрсету			

	Дағды 1: Ақпаратты қорғау және ақпаратты қорғау үшін БАҚ жұмысы	Машықтар:
		1. Ақпаратты қорғау және ақпарат қауіпсіздігі үшін БАҚ орнату және пайдалану. 2. Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздіктің БАҚ нақты сипаттамаларының сәйкестігін тексеру және бағалау ТҚ-да жарияланған. 3. Құпия ақпаратты қорғау үшін БАҚ жұмыс қабілеттілігін басқару және қолдау. 4. Ұйым қызметкерлеріне БАҚ жұмысы мен жұмыс істеу ережелері, ақпаратты қорғау және ақпаратты қорғау мәселелері бойынша кеңес беру және нұсқау беру.
		Білімдер:
		1. Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін БАҚ жұмыс істеу принциптері және жұмыс істеу ережелері. 2. Ақпараттың құпиялылығын қамтамасыз етудің принциптері мен әдістері. 3. Ақпаратты тасымалдаушылардың технологиялары мен түрлері. 4. Ақпараттық қауіпсіздік және олардың жұмыс істеуі үшін ақпараттық қауіпсіздік бойынша өндірушінің ұсыныстары. 5. Кеңес беру мен оқытудың әдістері мен тәсілдері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Техникалық қамтамасыз ету (нормативтік, қалпына келтіру және алдын алу жұмыстары)	Машықтар:
		1. Ақпаратты қорғаудың және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің техникалық құралдарының жұмысындағы ақаулардың себептерін анықтау. 2. Ақпаратты қорғаудың және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің техникалық құралдарының ақауларын қалпына келтіру үшін қажетті ресурстарды, шарттарды және тәуекел факторларын анықтау. 3. Ақаулықтарды жою және ақпараттық қауіпсіздік пен ақпараттық қауіпсіздік жүйелерінің жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіру.
		Білімдер:
		1. Ақпаратты қорғау және ақпаратты қорғаудың техникалық құралдарының мақсаты, техникалық сипаттамалары, конструкциялары, ерекшеліктері. 2. Техникалық пайдалану ережелері ақпаратты қорғау және ақпаратты қорғау құралдары. 3. Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдарының архитектурасы
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: Антивирустық БҚ басқару	Машықтар:
		1. Вирусқа қарсы бағдарламалар мен антивирустық дерекқорларды қашықтан орнату, жаңарту, конфигурациялау. 2. Антивирустарды орталықтандырылған орнату үшін желілік серверлерге тарату жинақтарын жасау және көшіру. 3. Корпоративтік желіге қосылған жаңа жұмыс станцияларын анықтау, кейіннен осы станцияларда антивирустық бағдарламаларды автоматты түрде орнату. 4. Желідегі компьютерлерде дереу немесе кейінге қалдырылатын жұмыстарды жоспарлау. 5. Жұмыс станцияларында және желілік серверлерде антивирустық жұмыс процестерін нақты уақыт режимінде көрсету.

	Білімдер:
	1. Вирусқа қарсы бағдарламалардың тағайындалуы, түрлері және әрекет ету принциптері. 2. Вирусқа қарсы қорғау процесін реттейтін ТҚ. 3. Вирусқа қарсы бағдарламалық құрал өндірушісінің оны орнату және пайдалану бойынша ұсыныстары.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 4: АҚ оқиғаларды басқару жүйесін басқару	Машықтар:
	1. Желі иерархиясын құру. 2. Құрылғы профильдерін, индекстерін, сілтеме жиындарын басқару үшін әкімшілік құралдарды пайдаланыңыз. 3. Пайдаланушы тіркелгілерін және қашықтан аутентификацияны орнату. 4. Сақтық көшірме жасау, деректерді қалпына келтіру. 5. Деректерді жою саясатын орнату. 6. Журналдар мен желі пакеттерінің көздерін басқару. 7. Журналдарды жинау үшін агенттерді біріктіру. 8. Жеке журнал көздерін жасау. 9. Жалған позитивтерді орнату.
	Білімдер:
	1. Ақпараттық қауіпсіздік оқиғаларын басқару жүйелерінің тапсырмалары, жұмыс істеу принциптері, архитектуралары. 2. Ақпараттық қауіпсіздік оқиғаларын басқару жүйесінің жұмыс істеуін реттейтін стандарттар. 3. Сақтық көшірме құралдарының және ақпаратты қорғаудың бағдарламалық құралдарының функционалдығы 4. Бағдарламалау тілдері
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 5: Жүйені басқару интрузияларды анықтау/ алдын алу	Машықтар:
	1. Бақылау нысандарын таңдау, блоктауды басқару, шекті мәндерді орнату. 2. Қол жеткізу саясатын басқару және жасау. 3. Басқару және шектеу, сегменттеу және сүзу, пайдаланушының қол жеткізу құқықтарын шектеу. 4. Әкімшілерді басқару. 5. Желіге кіру параметрлерін конфигурациялау. 6. Хосттардың/ішкі желілердің шектеулі санына кіруге рұқсат беру. 7. Бағдарламалық құрал жаңартуларын басқару.
	Білімдер:
	1. Интрузияны анықтау/алдын алу жүйелерінің мақсаттары, жұмыс істеу принциптері, архитектурасы. 2. Интрузияны анықтау жүйелерінің жұмысын реттейтін стандарттар. 3. Интрузияны анықтау/алдын алу жүйесін орнату бойынша өндірушінің ұсыныстары және операция.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 6: Желіаралық экранды конфигурациялау және баптау	Машықтар:
		1. Желіаралық экран режимдерін конфигурациялау. 2. Аккаунты жасау әкімші, қол жеткізу құқықтарын саралау. 3. Сақтық көшірме жасау және қалпына келтіру. 4. Қызметтерді конфигурациялау (DNS, DHCP және басқа ішкі желі қызметтері). 5. Оқиғаларды тіркеуді және бақылауды конфигурациялау. 6. Қол жеткізуді басқару саясатын конфигурациялау және басқару ақпарат ағындары (қол жеткізу тізімдері, желіні сегменттеу, қызметтерді басқару). 7. Маршруттауды конфигурациялау және жөндеу. 8. Виртуалды домендер мен желілерді орнату. 9. Ақауларға төзімді шешімдерді орналастыру және конфигурациялау. 10. Қауіпсіз IPsec VPN қосылымдарын конфигурациялау. 11. Аутентификация саясаттарын конфигурациялау. 12. Криптографиялық сертификаттарды басқару және қолдану. 13. Диагностикалық режимдерді орнату және қолдану. 14. NGFW (антивирус, прокси, DLP, IDS, IPS) конфигурациялау.
		Білімдер:
		1. Брандмауэрлердің мақсаты, жұмыс істеуінің негізгі принциптері 2. TCP/IP хаттама стекінің жұмыстары. 3. Криптография және шифрлау негіздері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 7: Құпия ақпараттың ағып кетуінен қорғау жүйесін орнату	Машықтар:
		1. Жүйенің сервер бөлігін конфигурациялауды орнату: - жүйе құрамдастарының өзара әрекеттесуін конфигурациялау; - коммутатордың SPAN портымен, пошта серверімен, прокси сервермен, Active Directory көмегімен интеграцияны конфигурациялау; - мазмұнды сүзу дерекқорларын конфигурациялау; - жүйе реакциясының ережелері мен саясатын конфигурациялау. 2. Жұмыс станциясына клиент құрамдастарын орнату. 3. Қоғамдық желі қоймаларындағы ақпаратты басқару үшін модульдерді орнату.
		Білімдер:
		1. Құпия ақпараттың ағып кетуінен қорғау жүйелерінің мақсаттары, жұмыс істеу принциптері және архитектурасы. 2. Құпия ақпараттың ағып кетуінен қорғау жүйелерін реттейтін стандарттар. 3. Жүйе өндірушісінің ұсыныстары құпия ақпараттың шығуынан қорғау.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 8: Есеп беру құжаттамасын жүргізу	Машықтар:
		1. Бухгалтерлік құжаттаманың талаптарын қалыптастыру. 2. БАҚ қорғауды пайдалану және техникалық қамтамасыз ету процесінде орындалған жұмыстардың нәтижелері бойынша есеп құжаттамасын жүргізу ақпарат және қауіпсіздік.

		Білімдер:
		1. Есептік құжаттаманы қалыптастыру және жүргізу принциптері. 2. Есеп беруге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету құжаттама.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Қауіпсіздік механизмдерді басқару	Дағды 1: Әкімшілік процестерді басқару	Машықтар:
		1. Қауіпсіздік тетіктерін таңдау ережелерін әзірлеу (балама нұсқалар бар болса). 2. Қауіпсіздік қызметтерін енгізу механизмдерін біріктіру. 3. Сегменттеуді басқару 4. Тұрақты тәжірибені қамтамасыз ету үшін басқа әкімшілермен өзара әрекеттесуді басқару.
		Білімдер:
		1. Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін БАҚ жұмыс істеу және қолдану принциптері. 2. Қол жеткізуді басқару саясаты мен ақпарат ағындарының негізгі түрлері. 3. Іскерлік өзара әрекеттесудегі тұлғааралық және топтық қарым-қатынас технологиялары. 4. Бағдарламалау тілдері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: ОЖ, ДҚБЖ, ҚБҚ қауіпсіздік саясатын орнату	Машықтар:
		1. Криптографиялық кілттерді басқару (генерациялау және тарату). 2. Шифрлауды басқару (криптографиялық параметрлерді орнату және синхрондау). 3. Аутентификацияны басқару 4. Қол жеткізуді басқару 5. Желілік домен контроллерлерін орнату және конфигурациялау. 6. Трафикті басқару 7. Маршрутты басқару 8. Сақтау, тасымалдау және өңдеу кезінде құпиялылықты басқару. 9. Сақтау, беру және өңдеудің тұтастығын басқару. 10. Ақпаратты жіберу және қабылдау сенімділігін басқару.
		Білімдер:
		1. Кірістірілген ОЖ, ДҚБЖ қауіпсіздік механизмдері 2. ОЖ, ДҚБЖ саясат баптау принциптері 3. ОЖ құрылысының принциптері мен ерекшеліктері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: АҚ оқиғасына жауап беру	Дағды 1: АҚ оқиғалары мен инциденттерінің мониторингі	Машықтар:
		1. АҚ оқиғаларын басқару. 2. Ақпараттық қауіпсіздік арқылы бақыланатын жүйелердегі оқиғаларды жинау және талдау. 3. Оқиғаларды, сериялық оқиғаларды және оқиғалар комбинацияларын ақпараттық қауіпсіздік бұзушылықтары ретінде жіктеңіз. 4. Оқиғаларды өңдеу процедураларын және АҚ оқиғасын анықтауды конфигурациялау.

		Білімдер:
		1. НТҚ дәне ТҚ, реттейтін 2. Ақпараттық қауіпсіздік пен ақпараттық қауіпсіздік инциденттерін басқару жүйелеріне арналған БАҚ . 3. Ақпараттық қауіпсіздіктің оқиғалары мен инциденттері, принциптері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: АҚ инциденттеріне ден қою	Машықтар:
		1. Хабарлауды тіркеу 2. ақ инциденті туралы ақпарат беру. 3. АҚ инцидентінің себептерін анықтау. 4. АҚ инцидентін және оның салдарын жоюға шаралар қабылдау. 5. Оқиға туралы дәлелдер жинаңыз. 6. АҚ инциденттеріне тергеу жүргізуге қатысу. 7. Құзыретті органдармен (CERT, ішкі істер органдары және басқалар) өзара іс-қимыл жасау.
		Білімдер:
		1. АҚ оқиғаларды басқару процедурасы. 2. Ақпараттық қауіпсіздік саласындағы уәкілетті ұйымдардың құзыреттері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 4: Ақпаратты қорғау және АҚ қамтамасыз ету БАҚ қолдану тиімділігін бақылау және талдау	Дағды 1: Қорғалатын ақпаратты өңдеудің технологиялық процесін ағымдағы бақылау	Машықтар:
		1. Серверлік және телекоммуникациялық жабдықта ОЖ, ДҚБЖ, ҚБҚ қауіпсіздік тетіктері баптауларының тұтастығын бақылау. 2. АЖ-ға және қорғалатын ақпараттық ресурстарға НТҚ әрекеттерін анықтау мақсатында жүйелік және қолданбалы БҚ оқиғаларын тіркеу журналдарын талдау. 3. Іс-қимылдарды бақылау мақсатында жүйелік және қолданбалы БҚ оқиғаларын тіркеу журналдарын талдау жергілікті желі, ОЖ, ДҚБЖ, ҚБҚ әкімшілері. 4. АЖ және ДБ ресурстарын резервтеуді және қайталауды бақылау.
		Білімдер:
		1. Бақылау әдістері, принциптері мен әдістері. 2. АҚ оқиғалар журналын талдау рәсімдері: оқиғаларды талдау міндеттерін орындау, тергеу жүргізу, рәсімдердің орындалуын құжаттау және дәлелдемелерді жинау, есептілікті қалыптастыру. 3. АҚ оқиғалар журналдарын талдаудың бағдарламалық құралдары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Ақпаратты қорғау және АҚ қамтамасыз ету БАҚ жұмысын ағымдағы және мерзімді бақылау	Машықтар:
		1. Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздік үшін БАҚ оқиғалар журналдарын талдау. 2. Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін БАҚ ресурстарын пайдалануды бағалау. 3. БАҚ пайдалану тиімділігін арттыру және жақсарту бойынша ұсыныстар әзірлеу ақпараттық қауіпсіздік және ақпараттық қауіпсіздік.

		Білімдер:	
		1. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің ұйымдық-техникалық құралдарын пайдалану тиімділігін бағалау әдістері. 2. Ақпаратты қорғау және ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін БАҚ ресурстарын пайдалану критерийлері мен тиімділік көрсеткіштері.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ойлау икемділігі Командада жұмыс істей білу Тәртіптілік Ұйымшылдық Нәтижеге бағдарлану Жоғары оқу қабылеті		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	4	Ақпарат қауіпсіздік әкімшісі	
	5	Ақпараттық қауіпсіздік маманы	
	6	Ақпараттық қауіпсіздік инженері	
15. Кәсіптің карточкасы «Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман»:			
Топтың коды:	2524-0		
Қызмет атауының коды:	2524-0-007		
Кәсіптің атауы:	Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	5		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. 185. Техник-бағдарламашы		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: орта білімнен кейінгі (қолданбалы бакалавриат)	Мамандық: Есептеу техникасы және ақпараттық желілер (түрлері бойынша)	Біліктілік: Есептеу техникасы және ақпараттық желілердің қолданбалы бакалавры
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	Ақпараттық қауіпсіздік әкімшісі Ақпараттық қауіпсіздік инженері		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Ұйым деректерінің қорғалғанын қамтамасыз ету		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Ақпараттық қауіпсіздікті басқару және қамтамасыз ету процесін құжаттау 2. Ақпаратты өңдеуді автоматтандыру бойынша іс-шараларды іске асыру 3. Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету және басқару процестерін бақылау 4. АҚ қамтамасыз етуді БАҚ пайдалану	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1:			

Ақпараттық қауіпсіздікті басқару және қамтамасыз ету процесін құжаттау	Дағды 1: АҚ басқару процестерін регламенттейтін нормативтік - техникалық құжаттаманы әзірлеу (өзектендіру)	Машықтар:
		1. Тәуекелдерді, активтерді, инциденттерді, техникалық осалдықтарды, қауіптерді, техникалық қауіптерге қарсы шараларды, бизнестің үздіксіздігін басқару (бағалау) процестерін қамтитын ақпараттық қауіпсіздікті басқару процестеріне арналған TD әзірлеу. 2. Ақпараттық қауіпсіздік саясатының шаблондарын (макеттерін) әзірлеу.
		Білімдер:
		1. Ақпараттандыру және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы НҚА және НТҚ 2. АҚ тәуекелдерді бағалау және басқару принциптері. 3. АҚ осалдықтарына қауіптерді талдау әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: АҚ қамтамасыз ету процестерін регламенттейтін НТҚ әзірлеу (өзектендіру)	Машықтар:
		1. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету процестерін реттейтін ТҚ әзірлеу (жаңарту). 2. АЖ және ақпараттық және коммуникациялық инфрақұрылым құрамдас бөліктері үшін қорғаныс профильдері мен қауіпсіздік мақсаттарын әзірлеу.
		Білімдер:
		1. Ұйымның бағдарламалық-техникалық құралдарының қорғаныс механизмдерінің принциптері. 2. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің заманауи отандық және шетелдік тәжірибесі, құралдары, әдістері мен құралдары туралы жалпы түсінік 3. АҚ жобалаудың принциптері мен әдістемесі
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Ақпаратты өңдеуді автоматтандыру бойынша іс-шараларды іске асыру	Дағды 1: Ақпаратты автоматтандырылған өңдеумен байланысты активтерді санаттау	Машықтар:
		1. Ақпаратты автоматтандырылған өңдеумен байланысты активтерді түгендеуді, жіктеуді, таңбалауды жүргізу
		Білімдер:
		1. НТҚ қатысты активтерді жіктеу, есепке алу және таңбалау әдістері ақпаратты өңдеу
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Ақпаратты автоматтандырылған өңдеумен байланысты бизнес-процестер мен активтер үшін тәуекелдерді, қатерлерді және ағу арналарын сәйкестендіру	Машықтар:
		1. Ақпаратты автоматтандырылған өңдеумен байланысты бизнес-процестер мен активтер үшін тәуекелдерді, қауіптерді және ағу арналарын анықтау
		Білімдер:
		1. Ақпараттың таралу арналарын анықтау әдістері мен құралдары. 2. НТҚ, АҚ-ның қатерлері мен қатерлерін анықтау әдістемелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: АҚ бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз ету нарығын талдау	Машықтар:
		1. Маркетингтік зерттеулер жүргізу 2. АҚІВ үшін бағдарламалық және аппараттық құралдар нарығын талдау
		Білімдер:
		1. АҚ қауіпсіздігін бағалау және талаптарды қалыптастыру тәсілдері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Еңбек функциясы 3: Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету және басқару процестерін бақылау	Дағды 1: АҚ басқару процестерінің ТҚ талаптарының орындалуын сақтауды бақылау	Машықтар:
		1. АҚ басқару процестеріне ТД талаптарының сақталуын бақылау. 2. АЖ басқару процестерінің ТД талаптарының орындалуына бақылау тексерулерінің актілерін жасау және ресімдеу.
		Білімдер:
		1. АҚ- ұйымдардағы ТҚ. 2. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша ұйымдық-техникалық шешімдерді қолдану нәтижелерін бағалау әдістері. 3. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету шаралары мен жоспарларының орындалуын бақылаудың негізгі жолдары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: АЖ және АКИ компоненттерінің қауіпсіздік функциялары баптауларының белгіленген талаптарға сәйкестігін бақылау	Машықтар:
		1. АЖ әзірлеу, сынау және пайдалану үшін орталардың бөлінуін бақылау; 2. Қорғалған ақпаратты өңдеудің технологиялық процесін ағымдағы бақылауды жүзеге асыру. 3. Ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның компоненттері мен АЖ үшін қауіпсіздік тапсырмалары мен қорғау бейіндерінің іске асырылуын бақылау.
		Білімдер:
		1. Негізгі принциптері және әзірлеу, тестілеуді орындау жолдары 2. АЖ және АКИ құрамдастарының қорғаныс механизмдерінің бағдарламалық құралдарының жұмыс істеу ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: АҚ-ны қамтамасыз етуге байланысты мәселелер бойынша ұйым қызметкерлеріне консультация беру және нұсқама беру	Машықтар:
		1. Ұйым қызметкерлеріне ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселелері бойынша кеңес беру. 2. Ұйым қызметкерлеріне ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселелері бойынша нұсқау беру.
		Білімдер:
		1. Кеңес беру және оқыту әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 4: АҚ қамтамасыз етуді БАҚ пайдалану	Дағды 1: Ақпараттық қауіпсіздікті және мониторинг жүйелерін қамтамасыз ету үшін БАҚ жұмысы	Машықтар:
		1. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін аппараттық және бағдарламалық құралдарды орнату және конфигурациялау, жұмыс қабілеттілігін қамтамасыз ету. 2. АЖ аппараттық және бағдарламалық құралды конфигурациялау. 3. Осалдықты бақылау жүйесін, ақпараттық қауіпсіздікті бақылау жүйесін және ақпараттың ағып кетуін болдырмау жүйесін, антивирустық қорғауды, вирусқа қарсы дерекқорды жаңартуды басқарыңыз. 4. Оқиғаларды және ақпараттық қауіпсіздік инциденттерін бақылау. 5. Қиын (төтенше) жағдайлар мен АЖ оқиғалары туралы хабарлау.

		Білімдер:
		1. ОЖ-де басқару принциптері мен құралдары және оларға енгізілген қорғаныс механизмдері. 2. БАҚ АҚ қауіпсіздігінің жұмыс істеу принциптері. 3. Құрылыс және қолдану принциптері, осалдықтарды бақылау жүйелері, ақпараттық қауіпсіздікті бақылау жүйелері 4. Ақпараттың ағып кетуін болдырмау жүйелері. 5. Ақпараттық қауіпсіздік инциденттерінің, сыни (төтенше) жағдайлардың салдарын анықтау, алдын алу және жою әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: ҚББЖ және бейнебақылау жүйелерінің жұмыс істеуін әкімшілендіру және мониторингтеу	Машықтар:
		1. ҚББЖ және Бейнебақылау жүйелерін әкімшілендіру. 2. ҚББЖ және бейнебақылау жүйесінің жұмыс істеуіне мониторинг жүргізу
		Білімдер:
		1. Техникалық сипаттамалары, конструкциялары, СКУД ерекшеліктері және бейнебақылау жүйелері. 2. СКУД және Бейнебақылау жүйелерін пайдалану ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: Есеп беру құжаттамасын жүргізу	Машықтар:
		1. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша жүргізілген жұмыс нәтижелері бойынша есеп беру құжаттамасын қалыптастыру
		Білімдер:
		1. Техникалық және есеп құжаттамасын қалыптастыру және жүргізу принциптері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ойлау икемділігі Командада жұмыс істей білу Тәртіптілік Бастамашылық Ұйымшылдық Зейінділік Еңбекқорлық Нәтижеге бағдарлану Жоғары оқу қабілеті	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	4	Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман
	5	Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман
	6	Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман
16. Кәсіптің карточкасы «Қызмет қауіпсіздігі бойынша маман»:		
Топтың коды:	2524-0	
Қызмет атауының коды:	2524-0-004	
Кәсіптің атауы:	Қызмет қауіпсіздігі бойынша маман	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6	
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:		

БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. 140 Бағдарламалық қамтамасыз ету инженері (бағдарламашы)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Ақпараттық қауіпсіздік	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Рұқсатсыз кіру үшін жүйенің осалдықтарын іздеу және анықтау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Анықталған осалдықтарды жою үшін сервистерді әзірлеушілермен және менеджерлермен өзара іс-қимыл жасау 2. Ақпараттық қауіпсіздікке байланысты жаңа функционалдылыққа кеңесші және Тапсырыс беруші ретінде әрекет ету 3. Семинарлар өткізу және зерттеу жұмысына қатысу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Анықталған осалдықтарды жою үшін сервистерді әзірлеушілермен және менеджерлермен өзара іс-қимыл жасау	Дағды 1: Сервистердің анықталған осалдықтары туралы ақпаратты жинау және талдау	Машықтар:	
		1. Ақпаратты жинау және сақтау 2. Сандық деректерді өңдеу 3. Қызметтерді әлеуетті пайдаланушылардың сұрақтарының тізілімі	
		Білімдер:	
		1. Маркетинг негіздері 2. Сандық жүргізу әдістері және сапалы тұтынушыларды зерттеу 3. Қызметтерді пайдаланушылармен өзара әрекеттесу принциптері 4. Мәтіндік ақпаратты жинау, өңдеу және сақтаудың техникалық құралдары	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 2: Анықталған қызмет осалдықтарын жою үшін тапсырманы орнату және қабылдау	Машықтар:	
		1. Тапсырмаларды құрастыру 2. Талаптарды әзірлеу 3. Бизнес-жоспарларды әзірлеу 4. Ұғымдарды құру	
		Білімдер:	
		1. Ақпараттық технология негіздері 2. Жүйелік талдау әдістері	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 2: Ақпараттық қауіпсіздікке байланысты жаңа функционалдылыққа кеңесші және Тапсырыс			

беруші ретінде әрекет ету	Дағды 1: Бұқаралық ақпарат құралдарында және басқа да ашық қолжетімді көздерде сервистер туралы хабарламалардың жарияланымдарын дайындау және орналастыру	Машықтар:
		1. Компьютерде және енгізуде білікті болу 2. Мәтіндерді әдеби, техникалық жарнама тілінде жазу. 3. Мәтіндік редакторда білікті болу және бірнеше құжаттармен, стильдермен, кестелермен, тізімдермен, тақырыптармен және басқа пішімдеу элементтерімен жұмыс жасау
		Білімдер:
		1. Ортақ стандарттар мәтіндік және кестелік деректер пішімдері 2. Жарнамалық мәтіндерді құру әдістері 3. Қазақстан Республикасының зияткерлік меншік саласындағы заңнамасы. 4. Қолдану ережелері Интернеттегі ақпараттық материалдар
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Өнімнің мүмкіндіктерін көрсету	Машықтар:
		1. Презентацияны дайындау құралдарын меңгеру. 2. Көпшілікке презентациялар өткізу. 3. Презентацияларды ұйымдастыру. 4. Консультациялар жүргізу.
		Білімдер:
		1. Құрылғылар және өнім мүмкіндіктері 2. Бағдарламаларды басқару теориялары 3. Өнімділік теориялары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Семинарлар өткізу және зерттеу жұмысына қатысу	Дағды 1: Семинарлар өткізу	Машықтар:
		1. Көпшілік алдында сөз сөйлеу 2. Кездесулер өткізу 3. Оқыту семинарларын ұйымдастыру
		Білімдер:
		1. Жүргізу принциптері мен әдістері кездесулер мен презентациялар 2. Қақтығыстарды басқарудың принциптері мен әдістері 3. Оқыту әдістері мен технологиялары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Зерттеу жұмысына қатысу	Машықтар:
		1. Зерттеу жүргізу 2. Зерттеу нәтижелерін халықаралық және ұлттық стандарттарға (IEEE, МЕМСТ, ҚР СТ) сәйкес дайындау.
		Білімдер:
		1. Ақпараттық технология негіздері 2. Статистикалық модельдеу әдістері 3. Криптография негіздері 4. Бағдарламалау тілдері 5. Математикалық және компьютерлік модельдеу негіздері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ойлау икемділігі Командада жұмыс істей білу Тәртіптілік Бастамашылық Ұйымшылдық Зейінділік Еңбекқорлық Нәтижеге бағдарлану Жоғары оқу қабілеті		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман	
	6	Ақпараттық қауіпсіздік аудиторы	
17. Кәсіптің карточкасы «Ақпараттық қауіпсіздік аудиторы»:			
Топтың коды:	2524-0		
Қызмет атауының коды:	2524-0-002		
Кәсіптің атауы:	Ақпараттық қауіпсіздік аудиторы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. 140 Бағдарламалық қамтамасыз ету инженері (бағдарламашы)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Ақпараттық қауіпсіздік	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Қауіпсіздік деңгейлерді анықтау үшін аудиторлық тексеруді жүргізу		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Аудиторлық тапсырманың міндеттерін жоспарлау 2. Аудиторлық тапсырманың міндеттерін қамтамасыз ету 3. Аудиторлық тапсырманың міндеттерін орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Аудиторлық тапсырманың міндеттерін жоспарлау	Дағды 1: Ақ аудиторының жұмысын жоспарлау	Машықтар:	
		1. АҚ аудиторының жұмысын жоспарлау. 2. Аудит әдістерінің қолданылуын бағалау.	
		Білімдер:	
		1. Аудиторлық қызметтің әдіснамалық негізі. 2. Аудиттерді ұйымдастыру әдістері. 3. Аудиттің жолдары, әдістері және әдістері.	

	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Аудиторлық тексеруді жоспарлау	Машықтар:
		1. Аудиттің көлемі мен көлемін анықтау. 2. Аудитті орындау үшін қажетті ресурстарды анықтау тапсырмалар. 3. Аудиторлық тапсырманы орындаудың жоспары мен бағдарламаларын дайындау және келісу.
		Білімдер:
		1. Аудитерлің НТҚ қызметі. 2. Аудитті жоспарлаудың әдістемелері, әдістері және технологиялары. 3. Стандарттар (республикалық халықаралық) аудиторлық қызмет туралы
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: Аудиторлық тапсырманың міндеттерін қамтамасыз ету	Дағды 1: АҚ аудитін әдістемелік қамтамасыз ету	Машықтар:
		1. Аудиторлық қызметті регламенттейтін әдістемелік және ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттарды әзірлеуге (өзектендіруге) қатысу. 2. Әдістемелік және ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттардың тұсаукесерін өткізу 3. Қызметкерлерді реттеуші құжаттамамен таныстыру
		Білімдер:
		1. Әдістемелік және ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттарды әзірлеу, ресімдеу және бекіту тәртібі. 2. НТҚ (Қазақстан Республикасы және халықаралық стандарттар) аудит үшін
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: АҚ аудитін ұйымдастырушылық қамтамасыз ету	Машықтар:
		1. АҚ аудиті мәселелері бойынша тексерілетін ұйымның (бөлімшенің)өкілдерімен өзара іс-қимылды ұйымдастыруға қатысу. 2. АҚ аудитін жүргізу
		Білімдер:
		1. Іскерлік қарым-қатынастың кезеңдері мен формалары. 2. Іскерлік ортадағы қарым-қатынас принциптері мен ережелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: Ұйым қызметкерлерінің АҚ аудиті мәселелері жөніндегі кеңес беру және нұсқаулық өткізу	Машықтар:
		1. Аудиттелетін ұйымның (бөлімшенің) қызметкерлеріне мәселелер бойынша кеңес беру, аудиторлық келісіммен байланысты. 2. Қызметкерлерді аудит бойынша оқытуды қамтамасыз ету
		Білімдер:
		1. Аудиторлық қызметке арналған НТҚ. 2. Аудит әдістері. 3. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің негізгі принциптері, әдістері мен құралдары. 4. Қазақстан Республикасының ақпараттандыру, ақпараттық қауіпсіздік саласындағы негізгі НҚА. 5. Ақпараттық қауіпсіздік мәселелері бойынша ұлттық, халықаралық және мемлекетаралық ғылыми-техникалық құжаттама. 6. Аудит объектісінің қауіпсіздігін бақылау және талдау әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Еңбек функциясы 3: Аудиторлық тапсырманың міндеттерін орындау	Дағды 1: Жобаның сәйкестігін тексеру және талдау, АКТ және АҚ аудит объектісінің АҚ қамтамасыз ету саласындағы НҚА және НТҚ талаптары бойынша пайдалану	Машықтар:
		1. АҚ аудит объектісіне НҚА мен НТҚ қолданылуын бағалау. 2. АҚ - ны қамтамасыз етудің қабылданған ұйымдастырушылық және бағдарламалық-техникалық шешімдерінің НҚА және НТҚ талаптарына сәйкестігін бағалау
		Білімдер:
		1. Акт және АҚ-ны қамтамасыз ету саласындағы НҚА және НТҚ. 2. ТҚ сынау және сараптама жүргізу әдістемелері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: АКТ саласындағы НҚА және НТҚ талаптарының нақты сақталуын және АҚ аудит объектісінің АҚ қамтамасыз ету процестерінде АҚ қамтамасыз етуді тексеру және талдау	Машықтар:
		1. АЖ-да жобалық және пайдалану құжаттамасын жинау және зерттеу, қызметкерлермен сұхбаттасу және ақпаратты тіркеу. 2. АҚ аудит объектісіне НҚА мен НТҚ қолданылуын бағалау. 3. АҚ - ны қамтамасыз етудің қабылданған ұйымдастырушылық және бағдарламалық-техникалық шешімдерінің НҚА және НТҚ талаптарына сәйкестігін бағалау. 4. Аудит объектісінің ресурстарына және қорғаныс осалдықтарына қатысты қауіпсіздіктің ықтимал қауіптерін анықтау және бағалау. 5. АҚ аудит объектісіне және ресурстарына қатысты қауіпсіздік қатерлерін жүзеге асыру мүмкіндігімен байланысты тәуекелдерді талдау. 6. АҚ аудит объектісінің қорғаныс жүйесі мен архитектурасындағы қиындықтарды анықтаңыз.
		Білімдер:
		1. Акт және АҚ-ны қамтамасыз ету саласындағы НҚА және НТҚ. 2. АҚ-ның қатерлері мен қатерлерін анықтаудың НТҚ, әдістемелері, бағдарламалық құралдары. 3. Аудиторлық куәліктерді жинау әдістері, рәсімдері мен тәртібі.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: АЖ аудит объектісі қауіпсіздігінің ағымдағы жағдайын тексеру және талдау	Машықтар:
		1. Тексерілетін нысанның физикалық қауіпсіздік күйін тексеру. 2. сипаттамаларын тексеру архитектураға қатысты аудит объектісінің қауіпсіздігі. 3. Енгізілген конфигурациямен байланысты қауіпсіздік мүмкіндіктерін тексеру аудит объектісінің серверлік және желілік жабдықтарының механизмдері. 4. Бағдарламалық құрал конфигурацияларын операциялық осалдықтарды тексеру.
		Білімдер:
		1. Желілік шабуылдардың алдын алу әдістері. 2. Корпоративтік желінің сыртқы периметрінің қауіпсіздігін талдау әдістері. 3. Тексерілетін объектінің ішкі АТ-инфрақұрылымының қауіпсіздігін талдау әдістері. 4. Бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу әдістері мен процедуралары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Дағды 4: Аудит объектісінің бағдарламалық қамтылымының осалдықтарын анықтау	Машықтар:
	1. Бағдарламалық құралдың бастапқы кодын статикалық талдауды жүргізу 2. Динамикалық бастапқы кодты талдауды жүргізу
	Білімдер:
	1. Бағдарламалық қамтамасыз етудің кемшіліктерін анықтауға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету. 2. Программалық кодты статикалық талдау әдістері. 3. Программалық кодты динамикалық талдау әдістері. 4. Қауіпсіздік пен осалдықты талдау құралдары. 5. Бағдарламалау тілдері
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 5: Әртүрлі жүктеме режимдеріндегі өнімділікті бағдарламалық қамтамасыз етуді тексеру	Машықтар:
	1. «Қара жәшік» принципі бойынша бағдарламалық қамтамасыз етуді тексеру сценарийлерін жазу және «ақ жәшік». 2. Бағдарламалық құралды тексеру сценарийлерін сынақ ортасында және жабық ортада (құмсалғыш) іске қосу. 3. Тестілеу кезінде бағдарламалық құралдың әрекетін талдау. 4. Төтенше жұмыс режимдері үшін бағдарламалық құралды сынау. 5. Аудит объектісін желілік шабуылдарға (DDoS, су тасқыны және т.б.) қарсы тұру үшін тексеру. 6. Процедураларды тексеру желілік шабуылға қарсы жүктеме кезінде аутентификация.
	Білімдер:
	1. Қауіпсіздік пен осалдықты талдауға арналған әдістер мен бағдарламалық қамтамасыз ету. 2. Жүктемені тексеру әдістері мен бағдарламалық құралдары. 3. Бағдарламаларды жөндеу әдістері мен бағдарламалық құралдары. 4. Бағдарламалау тілдері
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 6: Аудит объектісі желісі жабдықтарының осалдықтарын анықтау	Машықтар:
	1. Желілік ресурстарды анықтау және түгендеу. 2. Желілік қызметтер мен ақпарат ағындарын анықтау және есепке алу. 3. Желілік сегменттердегі желілік хосттардың ОЖ деңгейіндегі осалдықтарын іздеңіз. 4. Желілік сегменттердің қауіпсіздік параметрлерін анықтау және ескеру. 5. Ақпараттық қауіпсіздік стандарттарына сәйкестік туралы есептерді құру және талдау.
	Білімдер:
	1. Қауіпсіздік пен осалдықты талдаудың әдістері мен бағдарламалық құралдары. 2. Желі ресурстарын түгендеу техникасы
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 7: Аудиторлық тапсырманы орындау процесі мен нәтижесін құжаттау	Машықтар:
	1. Аудиторлық тапсырманың жұмыс құжаттамасын қалыптастыру, жүргізу, сақтау. 2. Аудиторлық келісімнің нәтижесінде қалыптасқан қорытынды құжатты дайындау

		Білімдер:	
		1. Жұмыс және есеп құжаттамасын қалыптастыру және жүргізу принциптері. 2. Аудит нәтижелерін жүйелеу және жалпылау әдістері.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ойлау икемділігі Командада жұмыс істей білу Тәртіптілік Бастамашылық Ұйымшылдық Зейінділік Еңбекқорлық Нәтижеге бағдарлану Жоғары оқу қабілеті		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	7	Ақпараттық қауіпсіздік аудиторы	
	18. Кәсіптің карточкасы «Ақпараттық қауіпсіздік инженері»:		
Топтың коды:	2524-0		
Қызмет атауының коды:	2524-0-003		
Кәсіптің атауы:	Ақпараттық қауіпсіздік инженері		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. 140 Бағдарламалық қамтамасыз ету инженері (бағдарламашы)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Ақпараттық қауіпсіздік	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	Ақпаратты қорғау құралдарымен қолданбалы және жүйелік бағдарламалық қамтамасыз етудің өнімділігін қамтамасыз ету		
	Еңбек функциялардың сипаттамасы		
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Ұйымда ақпараттық қауіпсіздік жүйесін құру 2. Ұйымда ақпаратты қорғау жүйесін пайдалануға беру 3. Пайдалану барысында ақпаратты қорғау жүйесін сүйемелдеу	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Ұйымда ақпараттық қауіпсіздік жүйесін құру			

	Дағды 1: Ұйымда қорғалуға жататын қол жетімділігі шектеулі ақпараттың (мәліметтердің) тізбесін айқындау	Машықтар:
		1. Қолжетімділігі шектеулі ақпараттың (ақпараттың) тізімін анықтау 2. Персоналдың ақпаратты өңдеуге (талқылауға, жіберуге, сақтауға) қатысу дәрежесін анықтау
		Білімдер:
		1. Ақпараттық қауіпсіздік саласындағы нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік құжаттар, ұлттық стандарттар 2. Ұйымдастырушылық-әкімшілік ақпаратты қорғау құжаттамасы
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Қол жетімділігі шектеулі ақпаратты өңдеудің техникалық құралдарының мақсаты, функциялары, жұмыс істеу шарттары туралы деректерді талдау	Машықтар:
		1. Персоналдың ақпаратты өңдеуге (талқылауға, жіберуге, сақтауға) қатысу дәрежесін анықтау 2. Негізгі техникалық құралдар мен жүйелердің мақсаты, функциялары, жұмыс жағдайлары туралы мәліметтерді талдау
		Білімдер:
		1. Ақпараттық қауіпсіздік жүйесінің операциялық құжаттамасы 2. Градацияның түрлері, категориялары, түрлері және деңгейлері (категориялау) ақпарат
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: Ұйымдағы ақпараттық қауіпсіздік үшін қауіп моделін әзірлеу	Машықтар:
		1. Ұйымдағы ақпараттық қауіпсіздік қатерлерінің үлгілерін әзірлеу 2. Қауіпті модельді әзірлеу бағдарламалық құралдарын пайдалану 3. Ұйымда ақпараттық қауіпсіздік жүйесін құру қажеттілігінің аналитикалық негіздемесін әзірлеу 4. Басқару жүйелері мен ішкі жүйелерінің жобаларын әзірлеу техникалық тапсырмаға сәйкес объектінің ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету
		Білімдер:
		1. Қолжетімділігі шектеулі ақпаратты қорғау саласындағы нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік құжаттар, ұлттық стандарттар 2. Бақылау әдістері мен әдістері ақпаратты қорғаудың тиімділігі Ұйымдастырушылық-әкімшілік ақпаратты қорғау құжаттамасы
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 4: Ақпаратты қорғау жүйесін құруға арналған техникалық тапсырманы әзірлеу	Машықтар:
		1. Объектінің пайдалану құжаттамасын әзірлеу ақпараттандыру және ақпаратты қорғау құралдары 2. Жүйе спецификацияларын әзірлеу
		Білімдер:
		1. Бағдарламалық қамтамасыз ету (бағдарламалық және аппараттық) қорғау құралдары 2. Қазіргі ақпараттық технологиялар (операциялық жүйелер, мәліметтер базасы, компьютерлік желілер) 3. ЕСҚД ТҚБЖ БҚБЖ стандарттары 4. Ақпаратты қорғау әдістері, құралдары және жүйелері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Еңбек функциясы 2: Ұйымда ақпаратты қорғау жүйесін пайдалануға беру	Дағды 1: Ақпаратты қорғау жүйесінің тиімділігін қамтамасыз ететін ұйымдастыру шараларын әзірлеу және іске асыру	Машықтар:
		1. Қолжетімділігі шектеулі ақпаратты өңдеудің техникалық құралдарына арнайы зерттеулер мен арнайы тексерулер жүргізуді ұйымдастыру 2. Ұйымның ақпараттық қауіпсіздік жүйесінің бөлігі болып табылатын техникалық, бағдарламалық (бағдарламалық және аппараттық) ақпаратты қорғау құралдарын орнату және конфигурациялау 3. Ұйымдастырушылық және әкімшілік құжаттарды әзірлеу
		Білімдер:
		1. Ақпараттық қауіпсіздік саласындағы нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік құжаттар, ұлттық стандарттар 2. Ақпаратты қорғау әдістері, құралдары және жүйелері 3. Ақпаратты қорғаудың техникалық құралдарының архитектурасы
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Ақпаратты техникалық қорғау мәселелері бойынша басшы құрамға нұсқама беруді және персоналды оқытуды ұйымдастыру	Машықтар:
		1. Персоналды қорғаудың техникалық, бағдарламалық (бағдарламалық-аппараттық) құралдарын пайдалануға оқытуды ұйымдастыру ақпарат 2. Ақпаратты техникалық қорғау бойынша брифингтер өткізу
		Білімдер:
		1. Ұйымдастырушылық және әкімшілік құжаттар 2. Персоналға нұсқау беру әдістері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: Ақпаратты қорғау жүйесін тәжірибелік пайдалануды және пысықтауды ұйымдастыру	Машықтар:
		1. Алдын ала сынақтар үшін бағдарламалар мен әдістерді әзірлеу 2. Ақпараттық қауіпсіздік жүйесін сынақтан өткізуді және жетілдіруді ұйымдастыру 3. Ақпараттық қауіпсіздік жүйелерін алдын ала тестілеудің бағдарламалары мен әдістерін әзірлеу
		Білімдер:
		1. Ақпараттық қауіпсіздік саласындағы нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік құжаттар, ұлттық стандарттар 2. ЕСҚД ТҚБЖ БҚБЖ стандарттары 3. Ақпаратты қорғау әдістері, құралдары және жүйелері 4. Бағдарламалау тілдері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 4: Ақпараттық қауіпсіздік жүйесін пайдалануға енгізу	Машықтар:
		1. Алдын ала сынақтар үшін бағдарламалар мен әдістерді әзірлеу 2. Ақпараттық қауіпсіздік жүйесін қабылдау сынақтарын ұйымдастыру 3. Ақпараттық қауіпсіздік жүйесін іске қосуды ұйымдастыру

		Білімдер:
		1. Ақпараттық қауіпсіздік саласындағы нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік құжаттар, ұлттық стандарттар 2. ЕСҚД ТҚБЖ БҚБЖ стандарттары 3. Қазіргі ақпараттық технологиялар 4. Градацияның түрлері, категориялары, түрлері және деңгейлері (категориялау) ақпарат
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Пайдалану барысында ақпаратты қорғау жүйесін сүйемелдеу	Дағды 1: Ұйымдастырушылық және техникалық іс-шараларды жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу	Машықтар:
		1. Ақпарат қорғау жүйесінің жай-күйін бақылауды (мониторингін) жүзеге асыру 2. Ақпараттық қорғау жүйесінің күйін бақылау 3. Ақпаратты техникалық қорғау бойынша ұйымдастырушылық-техникалық шараларды жетілдіру бойынша ұсыныстарды әзірлеуді басқару 4. Ақпаратты техникалық қорғау жүйесін жетілдіру және тиімділігін бағалау ұйымдар
		Білімдер:
		1. Қазіргі ақпараттық технологиялар 2. Ақпараттық қауіпсіздік саласындағы нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік құжаттар, ұлттық стандарттар 3. Ақпаратты қорғау әдістері, құралдары және жүйелері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Ақпараттандыру жүйелерін техникалық қызмет көрсету және пайдаланудан шығару және олардың элементтерін кәдеге жарату жөніндегі іс шараларды ұйымдастыру	Машықтар:
		1. Ақпаратты қорғаудың техникалық және бағдарламалық-аппараттық құралдарына қызмет көрсету бойынша жұмысты ұйымдастыру 2. Пайдаланудан шығару жұмыстарының орындалуын ұйымдастыру және қадағалау 3. Пайдаланудан шығарылған бағдарламалық және аппараттық құралдарды кәдеге жарату
		Білімдер:
		1. Саладағы нормативтік құқықтық актілер, әдістемелік құжаттар, ұлттық стандарттар ақпаратты қорғау
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ойлау икемділігі Командада жұмыс істей білу Тәртіптілік Бастамашылық Ұйымшылдық Зейінділік Еңбекқорлық Нәтижеге бағдарлану Жоғары оқу қабілеті	
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	5	Ақпараттық қауіпсіздік инженері
19. Кәсіптің карточкасы «Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман»:		
Топтың коды:	2524-0	
Қызмет атауының коды:	2524-0-007	
Кәсіптің атауы:	Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман	
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	6	

СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. 140 Бағдарламалық қамтамасыз ету инженері (бағдарламашы)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)	Мамандық: Ақпараттық қауіпсіздік	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:	Ақпараттық қауіпсіздік әкімшісі Ақпараттық қауіпсіздік инженері		
Қызметтің негізгі мақсаты:	Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін басқару және қамтамасыз ету процесін бақылау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. Ұйымның АҚ басқару және қамтамасыз ету процестерін үйлестіру 2. Ұйымның АҚ қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараны басқару 3. Ақпараттық қауіпсіздікті басқару және қамтамасыз ету бойынша шараларды талдау және бақылау 4. АҚ қамтамасыз ету	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: Ұйымның АҚ басқару және қамтамасыз ету процестерін үйлестіру	Дағды 1: Ұйымның АҚ басқару және қамтамасыз ету процестерін әдістемелік қамтамасыз ету	Машықтар:	
		1. АҚ саясатын, АҚ басқару процестерінің ТД және АЖ қамтамасыз ету процестерін реттейтін құжаттарды әзірлеу (жаңарту) бойынша іс-шараларды үйлестіру. 2. Бекітілген (жаңартылған) саясатты және ұйымды жариялау және қызметкерлердің назарына жеткізу. 3. Ұйым қызметкерлерімен, мердігерлермен және үшінші тұлғалармен құпиялылық немесе жария етпеу туралы келісімдерді әзірлеуге қатысу.	
		Білімдер:	
		1. Бизнес-процестерді реттеудің негізгі принциптері. 2. Ақпараттандыру, ақпараттық қауіпсіздік саласындағыНҚА. 3. АТ, ақпараттық қауіпсіздік, ақпаратты қорғау және криптография саласындағы ұлттық, халықаралық, мемлекетаралық ғылыми-техникалық құжаттама.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
	Дағды 2: Ұйымның АҚ басқару және қамтамасыз ету процестерін жоспарлау кезіндегі тәуекел-менеджмент	Машықтар:	
		1. Ақпараттық қауіпсіздік бойынша талдау жұмыстарын үйлестіру. 2. Ақпараттық қауіпсіздікті басқару процестерін бағалау және енгізу әдістемесі мен әдістерін талдау, таңдау	
		Білімдер:	
		1. АЖ тәуекелді бағалау және басқару әдістері. 2. АЖ осалдықтарына қауіптерді талдау әдістемесі.	
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-	
Еңбек функциясы 2: Ұйымның АҚ қамтамасыз			

ету жөніндегі іс-шараны басқару	Дағды 1: Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша іс-шаралар жоспарын дайындау	Машықтар:
		1. Ақпаратты автоматтандырылған өңдеумен байланысты бизнес-процестер мен активтердің қауіпсіздігін талдау. 2. АҚ қамтамасыз етудің құралдары мен әдістерін таңдаңыз. 3. Ұйымның АҚ саясатын іске асыруға бағытталған іс-шараларды әзірлеу. 4. Бизнестің үздіксіздігін қамтамасыз ету және АҚ инциденттері мен форс-мажорлық жағдайлардан кейін қалпына келтіру бойынша жоспар құру.
		Білімдер:
		1. АҚ қамтамасыз ету құралдары мен құралдарының отандық және шетелдік нарығын дамытудың негізгі үрдістері. 2. Ағып кету арналарын анықтау және бұғаттау принциптері мен әдістері ақпарат. 3. НТҚ және ақпаратты өңдеуге байланысты активтерді жіктеу,есепке алу және таңбалау әдістері. 4. Бизнес-процестердің үздіксіздігін қамтамасыз ету саласындағы НТҚ
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Жабдықтарды, бағдарламалық құралдарды және жүйелерді (кіші жүйелерді)сатып алуды жүзеге асыру үшін техникалық құжаттаманы дайындау	Машықтар:
		1. АҚ-ны қамтамасыз етудің сатып алынатын құралдарына техникалық ерекшеліктер, тендерлік құжаттама әзірлеу. 2. АЖ ақ кіші жүйелеріне қойылатын талаптарды, техникалық тапсырмаларды әзірлеу. 3. Ақпараттық және коммуникациялық инфрақұрылымның компоненттері үшін қауіпсіздік профильдері мен қауіпсіздік тапсырмаларын әзірлеу бойынша жұмыстарды ұйымдастырады және үйлестіреді.
		Білімдер:
		1. Талаптарды қалыптастыру және АЖ қауіпсіздігін бағалау тәсілдері. 2. АЖ жобалаудың принциптері мен әдістемесі. 3. Ұйымның бағдарламалық-аппараттық құралдарының қорғаныс механизмдерін қолдану жолдары.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: Ақпараттық қауіпсіздікті басқару және қамтамасыз ету бойынша шараларды талдау және бақылау	Дағды 1: Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін басқару және қамтамасыз ету процестерін бақылау	Машықтар:
		1. Ақпараттық қауіпсіздікті басқару және қамтамасыз ету процестерін талдау 2. АЖ іс-шаралар жоспарының орындалуын бақылау. 3. Ұйымда АЖ басқару процестерінің АЖ және ТД қамтамасыз ету процестерін реттейтін құжаттар талаптарының сақталуын тексеру нәтижелерін талдау
		Білімдер:
		1. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша ұйымдық-техникалық шешімдерді қолдану нәтижелерін бағалау әдістері. 2. Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін басқару және қамтамасыз ету процестерін бақылау бойынша жоспарлар мен шаралардың орындалуын бақылау әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 4: АҚ қамтамасыз ету		

Дағды 1: АҚ-ны қамтамасыз ету мен мониторингтеудің қолданылатын құралдарының тиімділігін бағалау	Машықтар:
	1. АҚ - ны қамтамасыз етудің қолданылатын аппараттық-бағдарламалық құралдарының, қол сұғылмаушылық жүйелерінің, АҚ мониторингі жүйелерінің және ақпараттың жылыстауын болдырмау, вирусқа қарсы қорғау жүйелерінің тиімділігін бағалау. 2. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету әдістерін қолдану тиімділігін талдау. 3. Ұйым ақпаратына қауіп төндіретін техникалық қарсы шаралар жоспарларының орындалуын бақылау. 4. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін қолданылатын құралдар мен әдістерді жетілдіру (дамыту) және тиімділігін арттыру бойынша ұсыныстар әзірлеу.
	Білімдер:
	1. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің ұйымдық-техникалық құралдарын пайдалану тиімділігін бағалау әдістері. 2. АҚ-ны қамтамасыз етудің БАҚ құру және қолдану қағидаттары, осалдықтарды мониторингтеу жүйелері, ақпараттық қауіпсіздікті мониторингтеу жүйелері және алдын алу жүйелері. 3. Қамтамасыз ету және ұйымдастыру процестерін талдау жолдары.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: АҚ оқиғаларын бақылау процестерін басқару	Машықтар:
	1. Осалдықтарды бақылау жүйелеріне, АҚ мониторингі жүйелеріне және ақпараттың ағып кетуін болдырмау жүйелеріне арналған саясаттарды әзірлеу 2. Ұйымдық қауіпсіздік оқиғаларына жауап беру.
	Білімдер:
	1. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің ұйымдық-техникалық құралдарын пайдалану тиімділігін бағалау әдістері. 2. ОЖ жұмыс істеу және басқару принциптері және оларға енгізілген қорғау механизмдері. 3. Ақпараттық қауіпсіздік инциденттерінің, сыни (төтенше) жағдайлардың салдарын анықтау, алдын алу және жою әдістерін талдау принциптері. 4. АЖ оқиғасына әрекет ету және тергеу тәртібі, АЖ оқиғалары мен оқиғаларын тіркеу принциптері мен әдістері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: Ұйымдастыру ақпараттық қауіпсіздік мәселелері бойынша уәкілетті ұйымдармен өзара іс-қимыл жасау	Машықтар:
	1. Уәкілетті ұйымдармен бірлесіп ұйымдастыру АҚ мәселелері
	Білімдер:
	1. Ақпараттық қауіпсіздік мәселелері бойынша уәкілетті ұйымдардың құзыреттері. 2. Іскерлік қарым-қатынастың кезеңдері мен формалары. 3. Іскерлік ортадағы қарым-қатынас принциптері мен ережелері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Жауапкершілік Ойлау икемділігі Командада жұмыс істей білу Тәртіптілік Бастамашылық Ұйымшылдық Зейінділік Еңбекқорлық Нәтижеге бағдарлану Жоғары оқу қабілеті		
Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:			
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:	
	5	Ақпараттық қауіпсіздік жөніндегі маман	
	5	Ақпараттық қауіпсіздік әкімшісі	
20. Кәсіптің карточкасы «Ақпараттық қауіпсіздік аудиторы»:			
Топтың коды:	2524-0		
Қызмет атауының коды:	2524-0-002		
Кәсіптің атауы:	Ақпараттық қауіпсіздік аудиторы		
СБШ бойынша біліктілік деңгейі:	7		
СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:			
БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:	Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығы "Басшылар, мамандар және басқа да қызметшілер лауазымдарының біліктілік анықтамалығын бекіту туралы" 2020 жылғы 30 желтоқсандағы № 553 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 31 желтоқсанда № 22003 болып тіркелді. 140 Бағдарламалық қамтамасыз ету инженері (бағдарламашы)		
Кәсіптік білім деңгейі:	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Ақпараттық қауіпсіздік	Біліктілік: -
	Білім деңгейі: жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)	Мамандық: Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	Біліктілік: -
Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:			
Формалды емес және информалы біліммен байланыс:			
Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:			
Қызметтің негізгі мақсаты:	АЖ аудитін жоспарлау және бақылау		
Еңбек функциялардың сипаттамасы			
Еңбек функцияларының тізбесі:	Міндетті еңбек функциялары:	1. АҚ аудитін жоспарлау 2. АЖ аудитін қамтамасыз ету 3. АҚ аудитін бақылау 4. Аудиторлық тапсырманы орындау	
	Қосымша еңбек функциялары:		
Еңбек функциясы 1: АҚ аудитін жоспарлау	Дағды 1: АҚ аудит бөлімінің жұмысын жоспарлау	Машықтар: 1. АҚ аудит бөлімінің жұмысын жоспарлау. 2. Аудит әдістемесін әзірлеу талдау, таңдау 3. Жобаларды басқару.	

		Білімдер:
		1. Аудиторлық қызметтің әдіснамалық негізі. 2. Аудиттерді ұйымдастыру әдістері. 3. Аудиттің жолдары, әдістері және әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Аудиторлық тексеруді жоспарлау	Машықтар:
		1. Аудиттің көлемі мен көлемін анықтау. 2. Қажетті ресурстарды анықтау аудит жүргізу. 3. Аудит тобының мүшелерін таңдау (тағайындау). 4. Аудиторлық тапсырмаларды бөлу және оларды орындаудың нақты мерзімдерін белгілеңіз. 5. АЖ аудитін жүргізудің жоспары мен бағдарламасын дайындап, келісу.
		Білімдер:
		1. Аудиторлық қызметке арналған НТҚ. 2. Аудитті жоспарлаудың әдістемелері, әдістері және технологиялары. 3. Жобаны басқару әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 2: АЖ аудитін қамтамасыз ету	Дағды 1: АҚ аудитін әдістемелік қамтамасыз ету	Машықтар:
		1. Аудиторлық қызметті реттейтін әдістемелік және ұйымдастырушылық және әкімшілік құжаттарды әзірлеу (жаңарту), үйлестіру. 2. Әдістемелік құжаттарды әзірлеуді басқару
		Білімдер:
		1. Әдістемелік және ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттарды әзірлеу, ресімдеу, келісу және бекіту тәртібі. 2. Аудиторлық қызметке арналған НТҚ
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: АҚ ұйымдастырушылық қамтамасыз ету	Машықтар:
		1. АҚ аудиті мәселелері бойынша тексерілетін ұйымның (бөлімшенің) өкілдерімен өзара іс-қимылды ұйымдастыру. 2. АҚ аудиторларын оқытуды және біліктілігін арттыруды ұйымдастыру. 3. Аудиторлық әрекеттерді басқару
		Білімдер:
		1. Іскерлік қарым-қатынастың кезеңдері мен формалары. 2. Іскерлік ортадағы қарым-қатынас принциптері мен ережелері. 3. Жұмыс орнында персоналды оқыту мен біліктілігін арттырудың нысандары мен әдістері. 4. Оқу процесінің кезеңдері кадрлардың кәсіби дамуы
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: АҚ аудиті мәселелері бойынша ұйым қызметкерлеріне консультация беру және нұсқама беру	Машықтар:
		1. Аудиттелетін ұйымның (бөлімшенің) қызметкерлеріне АҚ аудитіне қатысты мәселелер бойынша кеңес беру. 2. Қатысушыларға кеңес беру жүзеге асыруға байланысты күрделі және даулы мәселелер бойынша аудиторлық топ аудиторлық тапсырма. 3. Келісімнің алдында оның мүшелерінің мақсаттар мен міндеттерді түсініп, түсінетініне көз жеткізу үшін жоба тобына қысқаша ақпарат беру.

		Білімдер:
		1. Аудиторлық қызметке арналған НТҚ. 2. Аудит әдістері. 3. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің негізгі принциптері, әдістері мен құралдары. 4. Қазақстан Республикасының ақпараттандыру, ақпараттық қауіпсіздік саласындағы негізгі НҚА. 5. Ақпараттық қауіпсіздік мәселелері бойынша ұлттық, халықаралық және мемлекетаралық ғылыми-техникалық құжаттама. 6. Аудит объектісінің қауіпсіздігін бақылау және талдау әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 3: АҚ аудитін бақылау	Дағды 1: Аудиторлық тапсырманы бақылау	Машықтар:
		1. Аудиторлық келісім процедураларының уақытын бақылау. 2. Аудиторлық келісім процедураларының сапасын бақылау. 3. Аудиторлардың ұйымдық және әкімшілік құжаттарды сақтауын бақылау, аудиторлық қызметті реттеу.
		Білімдер:
		1. Аудиторлық тапсырмалардың сапасын бақылау әдістері. 2. Аудиторлық қызметке арналған НТҚ
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 2: Аудитордың кәсіби қасиеттерін бақылау	Машықтар:
		1. Сәйкестікті бақылау аудиторлар және тәуелсіздік ережелері мен аудиторлық тапсырмаларды орындау кезіндегі этика принциптері. 2. АЖ аудиторларының кәсіби білімі мен сапасын талдау және бағалау.
		Білімдер:
		1. Аудит сапасын бақылаудың халықаралық стандарттары. 2. Аудиттің нормативтік-құқықтық актілері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 3: Аудиторлық тапсырманың нәтижелерін бақылау	Машықтар:
		1. Ақ аудитінің нәтижелерін талдау. 2. Қорытынды құжатты бекіту ақпараттық қауіпсіздік аудитінің нәтижесінде қалыптасты.
		Білімдер:
		1. Ұйымдастырушылық және қолдану тиімділігін бағалау әдістері ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің техникалық құралдары
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Еңбек функциясы 4: Аудиторлық тапсырманы орындау	Дағды 1: АҚ бойынша жобалау, пайдалану және техникалық құжаттаманың АКТ саласындағы НҚА және НТҚ талаптарына сәйкестігін тексеру және талдау және АҚ аудит объектісінің АҚ қамтамасыз ету	Машықтар:
		1. АҚ аудит объектісіне НҚА мен НТҚ қолданылуын бағалау. 2. АҚ - ны қамтамасыз етудің қабылданған ұйымдастырушылық және бағдарламалық-техникалық шешімдерінің НҚА және НТҚ талаптарына сәйкестігін бағалау.

	Білімдер:
	1. АКТ және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы НҚА, НТҚ. 2. ТД сынау және сараптау әдістері.
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 2: АКТ саласындағы НҚА және НТҚ талаптарының нақты сақталуын және АҚ аудит объектісінің АҚ қамтамасыз ету процестерінде АҚ ны қамтамасыз етуді тексеру және талдау	Машықтар:
	1. АЖ-да жобалық және пайдалану құжаттамасын жинау және зерттеу, қызметкерлермен сұхбаттасу және ақпаратты тіркеу. 2. АҚ аудит объектісіне сәйкестікті бағалау. 3. АҚ - ны қамтамасыз етудің қабылданған ұйымдастырушылық және бағдарламалық-техникалық шешімдерінің НҚА және НТҚ талаптарына сәйкестігін бағалау.
	Білімдер:
	1. АКТ және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы НҚА, НТҚ. 2. Ақпараттық қауіпсіздікке қауіптер мен қауіптерді анықтауға арналған ғылыми-техникалық құжаттама, әдістер, бағдарламалық құралдар. 3. Аудиторлық дәлелдемелерді жинау әдістері, процедуралары және процедуралары
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 3: АҚ аудит объектісі қауіпсіздігінің ағымдағы жағдайын тексеру және талдау	Машықтар:
	1. Тексерілетін нысанның физикалық қауіпсіздік күйін тексеру. 2. Аудит объектісінің серверлік желілік жабдықтарының ақ кіріктірілген механизмдерінің сәулетімен және конфигурациясымен байланысты аудит объектісінің қауіпсіздік сипаттамаларын тексеру. 3. Тексерілетін активтер мен қауіпсіздіктің осал тұстарына қатысты ықтимал қауіпсіздік қатерлерін анықтау және бағалау. 4. АҚ аудит объектісінің ресурстарына қарсы қауіпсіздік қатерлерінің ықтималдығымен байланысты тәуекелдерді талдау. 5. Қауіпсіздік жүйесіндегі кедергілерді және АҚ аудит объектісінің архитектурасын анықтау.
	Білімдер:
	1. Желілік шабуылдардың алдын алу әдістері. 2. Корпоративтік желінің сыртқы периметрінің қауіпсіздігін талдау әдістері. 3. Ішкі АТ инфрақұрылымының қауіпсіздігін талдау әдістері аудит объектісі
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Дағды 4: Аудит объектісінің бағдарламалық қамтылымының осалдықтарын анықтау	Машықтар:
	1. Бағдарламалық құралдың бастапқы кодын статикалық талдауды жүргізу. 2. Бастапқы кодты тексеру.
	Білімдер:
	1. Бағдарламалық қамтамасыз етудің кемшіліктерін анықтауға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету. 2. Программалық кодты статикалық талдау әдістері. 3. Программалық кодты динамикалық талдау әдістері. 4. Тексеру құралдары 5. Бағдарламалау тілдері
Дағдыны тану мүмкіндігі:	-

	Дағды 5: Әртүрлі жүктеме режимдеріндегі өнімділікті бағдарламалық қамтамасыз етуді тексеру	Машықтар:
		1. «Қара жәшік» және «ақ жәшік» принциптеріне сәйкес бағдарламалық қамтамасыз етуді тексеру сценарийлерін жазу 2. Сынақ және жабық ортада (құм жәшігінде) бағдарламалық құрал сынақ сценарийлерін іске қосу. 3. Тестілеу кезінде бағдарламалық құралдың әрекетін талдау. 4. Төтенше жұмыс режимдері үшін бағдарламалық құралды сынау. 5. Аудит объектісін желілік шабуылдарға (DDoS, су тасқыны және т.б.) қарсы тұру үшін тексеру. 6. Процедураларды тексеру желілік шабуылға қарсы жүктеме кезінде аутентификация.
		Білімдер:
		1. Тестілеу принциптері 2. Сынақ сценарийлері 3. Жүктемені тексеру әдістері мен бағдарламалық құралдары. 4. Бағдарламаларды жөндеу әдістері мен бағдарламалық құралдары. 5. Бағдарламалау тілдері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 6: Аудит объектісі желісі жабдықтарының осалдықтарын анықтау	Машықтар:
		1. Желілік ресурстарды анықтау және түгендеу. 2. Желінің қызметтері мен ақпарат ағындарын анықтау және есепке алу. 3. Желілік сегменттердегі операциялық жүйе деңгейлері мен хосттарды осалдықты сканерлеу. 4. Желілік сегменттердің қауіпсіздік параметрлерін анықтау және есепке алу. 5. АҚ стандарттарына сәйкестігі туралы есептерді құру және талдау.
		Білімдер:
		1. Желілік ресурстардың сипаттамалары 2. Қауіпсіздік пен осалдықты талдауға арналған әдістер мен бағдарламалық қамтамасыз ету. 3. Бағдарламалау тілдері
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
	Дағды 7: Аудиторлық тексеру процесі мен нәтижесін құжаттау	Машықтар:
		1. Аудиттің жұмыс құжаттамасын қалыптастыру, жүргізу, сақтау. 2. Қорытынды құжатты дайындау негізделген (талдау нәтижелерімен расталған) бар АҚ аудитінің нәтижелері бойынша қалыптастырылады. 3. Тексерілетін объектіні қорғау жүйесінің тиімділігін бағалау
		Білімдер:
		1. Жұмыс және есеп құжаттамасын қалыптастыру және жүргізу принциптері. 2. Аудит нәтижелерін жүйелеу және жалпылау әдістері.
	Дағдыны тану мүмкіндігі:	-
Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:	Білімді біріктіру қабілеті Жағдайды талдау Іскерлік ортадағы өзгерістерді тану және бөлімшенің және/немесе кәсіпорынның стратегиялық бағытын анықтау мүмкіндігі	

Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:		
СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:	СБШ-нің деңгейі:	Кәсіптің атауы:
	6	Ақпараттық қауіпсіздік аудиторы

4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

21. Мемлекеттік органның атауы:
Қазақстан Республикасының Жасанды интеллект және цифрлық даму министрлігі
Орындаушы:
, ,
22. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):
23. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:
24. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: -
25. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: -
26. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 2, 2022 ж.
27. Болжамды қайта қарау күні: 05.12.2025 ж.