

Кәсіптік стандарт: «Техникалық құжаттаманы әзірлеу»

1-ші тарау. Жалпы ережелер

1. Кәсіптік стандарттың қолданылу аясы: Техникалық құжаттаманы әзірлеу" кәсіптік стандарты "кәсіптік біліктілік туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 5-бабына сәйкес әзірленді, білім беру бағдарламаларын қалыптастыруға, оның ішінде кәсіпорындарда персоналды оқытуға, білім беру ұйымдары қызметкерлері мен түлектерінің кәсіптік біліктілігін тануға және персоналды басқару саласындағы кең ауқымды міндеттердің шешімдеріне қойылатын талаптарды белгілейді. ұйымдарда және кәсіпорындарда

2. Осы кәсіптік стандартта мынадай терминдер, анықтамалар мен қысқартулар қолданылады:

1) іскерлік кейстер – ұйымның алдында тұрған міндеттерді немесе мәселелерді сипаттау

2) бенчмаркинг – жұмысты жақсарту мақсатында ұйымның тиімді жұмыс істеуінің қолда бар мысалдарын анықтау, түсіну және бейімдеу процесі

3) кейстер әдісі – нақты мәселелерді – жағдайларды шешу арқылы оқытуға негізделген белсенді проблемалық-ситуациялық талдау әдісі (жағдайларды шешу)

4) құжаттау жоспары – құжат жобасының қажетті элементтері баяндалатын құжат

3. Осы кәсіптік стандартта мынадай қысқартулар қолданылады

1) БҚ – бағдарламалық қамтамасыз ету

2) АҚ – ақпараттық қауіпсіздік

3) АКТ – ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

4) АЖ – ақпараттық жүйе

2-ші тарау. Кәсіптік стандарттың паспорты

4. Кәсіптік стандарттың атауы: Техникалық құжаттаманы әзірлеу

5. Кәсіптік стандарттың коды: J62011086

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

62.01 Компьютерлік бағдарламалау саласындағы қызмет

62.01.1 Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу

7. Кәсіптік стандарттың қысқаша сипаттамасы: Ақпараттық технологиялар саласындағы өнімдерге техникалық құжаттаманы әзірлеу

8. Кәсіптер карточкаларының тізімі:

1) Техникалық құжаттаманы әзірлеу жөніндегі маман (техникалық жазушы) - 6 СБШ-нің деңгейі

2) Техникалық құжаттаманы әзірлеу жөніндегі маман (техникалық жазушы) - 7 СБШ-нің деңгейі

3-ші тарау. Кәсіптер карточкалары

9. Кәсіптің карточкасы «Техникалық құжаттаманы әзірлеу жөніндегі маман (техникалық жазушы) »:

|                                                                        |                                                                                |                                                              |                  |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|
| Топтың коды:                                                           | 2529-0                                                                         |                                                              |                  |
| Қызмет атауының коды:                                                  | 2529-0-002                                                                     |                                                              |                  |
| Кәсіптің атауы:                                                        | Техникалық құжаттаманы әзірлеу жөніндегі маман (техникалық жазушы)             |                                                              |                  |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі:                                        | 6                                                                              |                                                              |                  |
| СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:                                   |                                                                                |                                                              |                  |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі: |                                                                                |                                                              |                  |
| Кәсіптік білім деңгейі:                                                | Білім деңгейі:<br>жоғары білім (бакалавриат,<br>маман дәрежесі,<br>ординатура) | Мамандық:<br>Ақпараттық-<br>коммуникациялық<br>технологиялар | Біліктілік:<br>- |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:                                 | Тәжірибе талаптары жоқ.                                                        |                                                              |                  |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс:                                      | Жоқ                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:                                                     |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Қызметтің негізгі мақсаты:                                                           | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы өнімдерге техникалық құжаттаманы әзірлеу, ақпараттық-әдістемелік мақсаттағы техникалық құжаттарды әзірлеу |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Еңбек функциялардың сипаттамасы</b>                                               |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Еңбек функцияларының тізбесі:                                                        | Міндетті еңбек функциялары:                                                                                                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техникалық құжаттаманы әзірлеу үшін бастапқы материалдарды алу</li> <li>2. Құжаттау жоспарын әзірлеу</li> <li>3. Техникалық құжаттаманы әзірлеу</li> <li>4. Техникалық құжаттаманы қолайлыққа тестілеу</li> <li>5. Техникалық құжаттаманы тираждау және тарату</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                      | Қосымша еңбек функциялары:                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Еңбек функциясы 1:<br>Техникалық құжаттаманы әзірлеу үшін бастапқы материалдарды алу | Дағды 1:<br>Бастапқы материалдарды өңдеу және талдау.                                                                                                          | Машықтар:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техникалық құжаттаманы әзірлеу үшін алынған материалдарды талдау</li> <li>2. Техникалық құжаттаманы пайдаланушылар аудиториясын зерделеу</li> <li>3. Техникалық құжаттамаға қойылатын талаптарды құру</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                | Білімдер:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ақпарат жинаудың әдістерін (сауалнама, сұхбат жүргізу, ғаламторда іздеу)</li> <li>2. Техникалық құжаттаманың үлгілерін, олардың ерекшеліктері</li> <li>3. Техникалық құжаттаманы әзірлеу мен ресімдеу стандарттары</li> <li>4. Техникалық құжаттаманың тарауларының құрылымына қойылатын жалпы талаптары</li> <li>5. Техникалық құжаттаманың пайдаланушылар интерфейсін сипаттау үшін қолданылатын терминологиясы</li> <li>6. Кеңес бағдарламаларды (мәтінді теруге арналған құралдар, экран суреттерін дайындау құралдары, құжатты шығарылым форматтарына түрлендіруі құралдары)</li> </ol> |
|                                                                                      | Дағдыны тану мүмкіндігі:                                                                                                                                       | Ұсынылмайды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Еңбек функциясы 2:<br>Құжаттау жоспарын әзірлеу                                      | Дағды 1:<br>Құжаттама жоспарын әзірлеуді жүзеге асыру.                                                                                                         | Машықтар:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техникалық құжаттаманы пайдаланушылар аудиториясын анықтау</li> <li>2. Техникалық құжаттаманың мазмұнын анықтау</li> <li>3. Құжаттау жоспарын әзірлеу</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                | Білімдер:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техникалық құжаттаманы әзірлеу мен ресімдеу стандарттары</li> <li>2. Құжаттау жоспарын мазмұнының құрылымы</li> <li>3. Техникалық құжаттаманың пайдаланушылар интерфейсін сипаттау үшін қолданылатын терминологиясы</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                      | Дағдыны тану мүмкіндігі:                                                                                                                                       | Ұсынылмайды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Еңбек функциясы 3:<br>Техникалық құжаттаманы әзірлеу                                 |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | <p>Дағды 1:<br/>Дамыту және сынақ жүргізу командаларымен өзара іс-қимыл</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бағдарламалық қамтамасыздама/жабдықтарға арналған техникалық сипаттамалар мен талаптарды талдау</li> <li>2. Ақпарат жинау үшін дамытушылармен және сарапшылармен сұхбаттасу</li> <li>3. Agile/Scrum үдерістеріне қатысу (тапсырмаларды бағалау, спринттер, демонстрациялар)</li> <li>4. Өзгерістерді қадағалау үшін bug-трекинг құралдарын (Jira, Redmine) пайдалану</li> </ol> |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Жүйелік талдау және бағдарламалық қамтамасыздаманы жобалау негіздері</li> <li>2. Талаптарды сипаттау әдістемелері</li> <li>3. Сұхбаттасу және жеңілдету әдістері</li> <li>4. Agile әдістемелерінің принциптері</li> <li>5. Scrum-ның рөлдері мен артефакттары</li> </ol>                                                                                                        |
|                                                                           | <p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Ұсынылмайды.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                           | <p>Дағды 2:<br/>Техникалық құжаттаманы әзірлеуді жүзеге асыру.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Құжаттау жоспарына сәйкес техникалық құжаттаманы әзірлеу</li> <li>2. Техникалық құжаттаманы оған қойылатын талаптарға сәйкестікке тексеру</li> <li>3. Ұйымда АҚ саясатын ұстану</li> </ol>                                                                                                                                                                                      |
|                                                                           | <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бағдарламалық құжаттаманың бірыңғай жүйе стандарттарын (техникалық құжаттаманы әзірлеу процесіне қойылатын талаптарды анықтайтын мемлекеттік және халықаралық (ISO) стандарттар; техникалық құжаттаманы құрудың жалпы тәжірибелері)</li> <li>2. Техникалық құжаттама әзірлеуге арналған негізгі құралдарды, бағдарламалық өнімдерді және технологиялық платформалар</li> <li>3. БҚ мен АЖ өмірлік кезеңі</li> <li>4. Жобаларды басқару негіздері</li> <li>5. БҚ үлгілеу әдіснамасын және тілдері</li> <li>6. Таңбалау тілдері</li> <li>7. Редакциялық таңбаларды (белгілер, түстер, қаріптерді таңбалау және т.б).</li> <li>8. Офис бағдарламаларды (мәтіндік процессорлар, электрондық кестелер, жобаларды басқару құралдары)</li> <li>9. АҚ қағидалары</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                           | <p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Ұсынылмайды</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Еңбек функциясы 4:<br/>Техникалық құжаттаманы қолайлыққа тестілеу</p>  | <p>Дағды 1:<br/>Техникалық құжаттаманы сынауды жүзеге асыру.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техникалық құжаттаманы қолайлыққа тексеру графигін құру</li> <li>2. Техникалық құжаттаманы қолайлыққа тестілеу</li> <li>3. Тестілеуден кейін техникалық құжаттамаға өзгерістер енгізу</li> </ol>                                                                                                                                                                                |
|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техникалық құжаттаманың сапасы мен сынағына қойылатын талаптар</li> <li>2. Сынау түрлері</li> <li>3. Сынау нәтижелерін рәсімдеу ережелері</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                           | <p>Дағдыны тану мүмкіндігі:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Ұсынылмайды</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>Еңбек функциясы 5:<br/>Техникалық құжаттаманы тираждау және тарату</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                | Дағды 1:<br>Техникалық құжаттаманы көбейтуді жүзеге асыру                                                                                                 | Машықтар:<br>1. Негізгі электрондық құжат форматтарымен жұмыс істеу<br>2. Жабдықпен жұмыс істеген кезде қауіпсіздік техникасын сақтау<br>3. Құжаттаманы кең таратуға дайындау<br>4. Көбейтілген материалдардың өзектілігі мен толықтығын бақылау |                  |
|                                                                                                |                                                                                                                                                           | Білімдер:<br>1. Техникалық құжаттаманың стандарттары мен форматтары<br>2. Қауіпсіздік техникасы және өрт қауіпсіздігі ережелері<br>3. Көбейтуді автоматтандыру құралдары<br>4. Құжаттаманы таратудың құқықтық негіздері                          |                  |
|                                                                                                | Дағдыны тану мүмкіндігі:                                                                                                                                  | Ұсынылмайды                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:                                                          | Жауапкершілік<br>Командада жұмыс істей білу<br>Тәртіптілік<br>Бастамашылық<br>Мұқияттылық<br>Атқарушылық                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі:                                      |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:                                                  | СБШ-нің деңгейі:                                                                                                                                          | Кәсіптің атауы:                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
|                                                                                                | 7                                                                                                                                                         | Специалист по разработке технической документации (технический писатель)                                                                                                                                                                         |                  |
| 10. Кәсіптің карточкасы «Техникалық құжаттаманы әзірлеу жөніндегі маман (техникалық жазушы) »: |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Топтың коды:                                                                                   | 2529-0                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Қызмет атауының коды:                                                                          | 2529-0-002                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Кәсіптің атауы:                                                                                | Техникалық құжаттаманы әзірлеу жөніндегі маман (техникалық жазушы)                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| СБШ бойынша біліктілік деңгейі:                                                                | 7                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| СБШ бойынша біліктілік ішкі деңгейі:                                                           |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| БТБА, БА, үлгілік біліктілік сипаттамалары бойынша біліктілік деңгейі:                         |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Кәсіптік білім деңгейі:                                                                        | Білім деңгейі:<br>жоғары оқу орнынан кейінгі білім (магистратура, резидентура)                                                                            | Мамандық:<br>Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар                                                                                                                                                                                            | Біліктілік:<br>- |
|                                                                                                | Білім деңгейі:<br>жоғары білім (бакалавриат, маман дәрежесі, ординатура)                                                                                  | Мамандық:<br>Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар                                                                                                                                                                                            | Біліктілік:<br>- |
| Жұмыс тәжірибесіне қойылатын талаптар:                                                         | Профилі бойынша кемінде 2 жыл                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Формалды емес және информалы біліммен байланыс:                                                | Жоқ                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Кәсіптің басқа ықтимал атаулары:                                                               |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Қызметтің негізгі мақсаты:                                                                     | АТ саласындағы өнімге техникалық құжаттаманы әзірлеу, ақпараттық-әдістемелік тағайындалымдағы техникалық құжаттарды әзірлеу, техникалық ақпаратты басқару |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Еңбек функциялардың сипаттамасы                                                                |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |
| Еңбек функцияларының тізбесі:                                                                  | Міндетті еңбек функциялары:                                                                                                                               | 1. Берілген материалдың негізінде пайдаланушы құжаттарын, сондай-ақ стандартты техникалық құжаттарды әзірлеу<br>2. Ақпараттық технологиялар жөніндегі маманға жолданған техникалық құжаттарды әзірлеу                                            |                  |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                 | Қосымша еңбек функциялары:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Еңбек функциясы 1:<br>Берілген материалдың негізінде пайдаланушы құжаттарын, сондай-ақ стандартты техникалық құжаттарды әзірлеу | Дағды 1:<br>Жолданған пайдалану құжатын әзірлеу компьютерлік жүйенің соңғы пайдаланушысы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Машықтар:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пайдалану құжатына қойылатын талаптарды жасау</li> <li>2. Алынған тапсырманы орындау үшін қажетті жұмыс сағаттарының санын бағалау</li> <li>3. Алынған тапсырманы орындаудың күнтізбелік жоспарын жасау</li> <li>4. Тұрмыстық техниканы пайдалану жөніндегі нұсқаулықты әзірлеу</li> <li>5. Қолданбалы бағдарламалық құралды орнату бойынша нұсқаулықты әзірлеу</li> <li>6. Қолданбалы бағдарламалық құралдың пайдаланушы нұсқаулығын әзірлеу</li> <li>7. Қолданбалы бағдарламалық құрал бойынша оқу құралын әзірлеу</li> <li>8. Автоматтандырылған жүйе персоналы үшін технологиялық нұсқаулықты әзірлеу</li> <li>9. Автоматтандырылған аударма үшін бейімделген мәтін жасау</li> <li>10. Сарапшылардың ескертулерін талдаңыз және құжатқа түзетулер енгізу</li> <li>11. Құжатты әртүрлі Шығыс форматтарына түрлендіру</li> </ol> |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Білімдер:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. "Техникалық құрал", "бағдарламалық құрал" ұғымдары, "кешен", "жүйе", осы ұғымдардың мазмұны, олардың арасындағы айырмашылықтары</li> <li>2. Пайдаланушыларға жолданған пайдалану құжаттарының негізгі түрлері, олардың ерекшеліктері</li> <li>3. Пайдалану құжаттамасына, оның ішінде пайдаланушының құжаттамасына арналған негізгі стандарттары</li> <li>4. Техникалық құжат бөлімдерінің құрылымына қойылатын жалпы талаптары</li> <li>5. Компьютерлік жүйелердің пайдаланушы интерфейсінің сипаттау үшін қолданылатын терминологиясы</li> <li>6. Пайдаланушының құжаттамасын ұсыну әдістемесі мен стилі (техникалық құралдар, бағдарламалық құралдар)</li> <li>7. Құжаттың ақпараттық-анықтамалық және іздестіру аппараты</li> <li>8. Техникалық құжаттама мәтінін авторлық белгілеудің негізгі түрлері</li> <li>9. Техникалық құжаттаманы ресімдеудің негізгі стандарттары</li> <li>10. Электрондық құжаттардың негізгі форматтары және оларды пайдалану ерекшеліктері</li> <li>11. Құралдар: теру құралдары, скриншоттарды дайындау құралдары, құжаттарды шығыс форматтарына түрлендіру құралдары, тест стендтері</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Дағдыны тану мүмкіндігі:                                                                                                        | Ұсынылмайды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                 | Дағды 2:<br>Берілген материал негізінде берілген стандартға сәйкес техникалық құжатты әзірлеу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Машықтар:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сарапшылардан сұхбат алу және алынған мәліметтерді талдау</li> <li>2. Нақты жобаның ерекшеліктерін ескере отырып стандарт талаптарын қолдану</li> <li>3. Графикалық схемаларды дайындау</li> <li>4. Берілген дереккөздер негізінде құжатты құрастыру</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                          |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          |                                                                     | <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ақпараттық технологиялар индустриясының қазіргі жағдайы, негізгі тәсілдері мен үрдістері</li> <li>2. Жүйелік және бағдарламалық инженерия әдістері</li> <li>3. Стандарттарды қолданудың нормативтік-құқықтық базасы</li> <li>4. Өнеркәсіптік өнімдерді, бағдарламалық құралдарды, жүйелерді (оның ішінде автоматтандырылған) құжаттау стандарттары</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                          | Дағдыны тану мүмкіндігі:                                            | Ұсынылмайды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                          | Дағды 3:<br>Берілген стандартты форматта электрондық анықтама жасау | <p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сарапшылардан сауалнама жүргізу және алынған мәліметтерді талдау</li> <li>2. Мақсатты аудитория өкілдеріне басқа бөлімдерден бөлек түсінікті анықтамалары электрондық поштаның ақпараттық және қысқаша бөлімдерін құрастыру</li> <li>3. Оқырмандар үшін пайдалы гипермәтіндік сілтемелерді гипермәтінге орналастыру</li> <li>4. Мәтінді берілген белгілеу тілінің ережелеріне сәйкес орналастыру</li> <li>5. Бағдарламаларды күйге келтіру және жүйелерді теңшеу</li> <li>6. Қарапайым веб-дизайн элементтерін жасау</li> <li>7. Нұсқаларды басқару жүйесін пайдалану</li> <li>8. Қателерді бақылау жүйесін қолдану</li> </ol> <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қазіргі уақытта ең көп таралған электрондық анықтама форматтарының негізгі мүмкіндіктері мен техникалық сипаттамалары</li> <li>2. Электрондық анықтаманы бағдарламалық құралдар мен жүйелерге біріктіру тәсілдері</li> <li>3. Электрондық анықтаманы әзірлеудің жетекші құралдарының тізбесі, олардың негізгі функционалдық мүмкіндіктері мен техникалық сипаттамалары</li> <li>4. Электрондық анықтаманы әзірлеу құралдары</li> <li>5. Гипермәтін, оның әдістемелік және стилистикалық ерекшеліктері</li> <li>6. Құралдар: бастапқы код жиынтығын қолдайтын мәтіндік редакторлар, HTML редакторлары, XML редакторлары, берілген форматтағы электрондық анықтаманы әзірлеу құралдары, тест стенді, нұсқаны басқару және қателерді бақылау құралдары</li> </ol> |
|                                                                                                          | Дағдыны тану мүмкіндігі:                                            | Ұсынылмайды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Еңбек функциясы 2:<br>Ақпараттық технологиялар жөніндегі маманға жолданған техникалық құжаттарды әзірлеу | Дағды 1:<br>Ақпараттық және математикалық модельдердің сипаттамасы  | <p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ғылыми-техникалық әдебиеттерді талдау, одан қойылған міндетті шешу үшін қажетті мәліметтерді алу</li> <li>2. Құбылыстардың, процестердің жалпыланған сипаттамаларын жасау, математикалық аппаратты және арнайы терминологияны пайдаланбай басқару объектілері</li> <li>3. Құбылыстарды, процестерді, басқару объектілерін сипаттау үшін математикалық аппаратты қолдану</li> <li>4. Графикалық белгілер арқылы бизнес-процестерді сипаттау</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техникалық ЖОО бағдарламасы көлеміндегі жоғары математика негіздері</li> <li>2. Жүйелер теориясы және жүйелік талдау негіздері</li> <li>3. Қазіргі уақытта ең көп таралған тізімдер бизнес-процестерді сипаттау әдістемелері, осы әдістемелерге негізделген негізгі принциптері</li> <li>4. Құралдар: теру құралдары, графикалық схемаларды дайындау құралдары, бизнесті визуалды сипаттау құралдары-процестері</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Дағдыны тану мүмкіндігі:                                                                  | Ұсынылмайды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Дағды 2:<br>Ақпараттық технологиялар маманы тұрғысынан техникалық шешімдердің сипаттамасы | <p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техникалық құжаттаманы талдау, одан қойылған міндетті шешу үшін қажетті мәліметтерді алу</li> <li>2. Қарапайым бағдарламалар мен сынақ мысалдарын жасаңыз және түзеті</li> <li>3. Техникалық тапсырмалар мен талаптардың ерекшеліктерін әзірлеу</li> <li>4. Жүйелік немесе бағдарламалық архитектураның сипаттамасын әзірлеу</li> <li>5. Бағдарламашы нұсқаулығын, қолданбалы бағдарламалау интерфейстері бойынша анықтамалықтарды әзірлеу</li> <li>6. Деректер жиынының құрылымының сипаттамасын әзірлеу</li> <li>7. Бағдарламалау тілі бойынша нұсқаулық әзірлеу</li> <li>8. Техникалық құралды немесе аппараттық-бағдарламалық кешенді монтаждау, іске қосу, реттеу және іске қосу жөніндегі нұсқаулықты әзірлеу</li> <li>9. Жүйелік әкімшінің нұсқаулығын әзірлеу</li> </ol> |

**Білімдер:**

1. Қазіргі уақытта ең көп таралған аппараттық платформалардың тізімі, оларды қолдану аясы, негізгі техникалық сипаттамалары
2. Қазіргі уақытта кең таралған операциялық жүйелердің тізбесі, оларды қолдану аясы, негізгі техникалық сипаттамалары
3. Қазіргі телекоммуникациялық желілердің жұмыс істеу принциптері
4. Бағдарламалық жасақтаманы жобалау кезінде қолданылатын ең кең таралған архитектуралық шешімдері әр түрлі мақсаттағы құралдар мен компьютерлік жүйелері
5. Қазіргі уақытта жүйелік және бағдарламалық жасақтама саласындағы ең көп қолданылатын стандарттардың тізімі, осы стандарттарға енгізілген негізгі принциптері
6. Қазіргі уақытта ең көп таралған тізімдер бағдарламалар мен жүйелерді әзірлеу әдістемелері, осы әдістемелердің негізін қалаған негізгі принциптері
7. Бағдарламалау тілі (жұмыс ерекшелігіне сәйкес)
8. Ақпараттық технологиялар саласындағы өнімді әзірлеушілерге арналған құжаттардың негізгі түрлері, осы құжаттардың ерекшеліктері
9. Қазіргі заманғы әзірлеуші құжаттамасында ең көп таралған материалды ұсыну әдістері
10. Құжаттың ақпараттық-анықтамалық және ақпараттық-ізвестіру аппараты
11. Ақпараттық технологиялар мамандарының кәсіби ортасы ең сәтті болып саналып әзірлеуші құжаттамасының мысалдары
12. Құралдар: теру құралдары, құралдар бастапқы кодты автоматтандырылған құжаттау, бастапқы код жиынтығын қолдайтын мәтіндік редакторлар, скриншоттарды дайындау құралдары, құжаттарды Шығыс форматтарына түрлендіру құралдары, тест стенді

**Дағдыны тану мүмкіндігі:**

**Ұсынылмайды**

**Дағды 3:**  
Ақпараттық технологиялар мамандары үшін анықтамалық ресурс құру және жүргізу

**Машықтар:**

1. Ақпараттық технологиялар саласындағы өнімді әзірлеушілер тұрғысынан техникалық шешімдерді сипаттау
2. Қайталанатын веб - сайт мазмұнын басқару жүйелерін қолдану
3. Вики жүйелерін құру және қолдау үшін қайталанатын бағдарламалық құралдарды қолдану
4. Хостингтік компанияларды қолдау қызметтерімен өзара әрекеттесу
5. Веб-ресурста сындарлы кәсіби пікірталас атмосферасын сақтау

|                                                           |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                                                                                                                                                          | <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ақпараттық технологиялар бойынша анықтамалық ресурстардың үздік үлгілері</li> <li>2. Қазіргі уақытта веб-қосымшаларды жобалау кезінде қолданылатын негізгі архитектуралық шешімдері</li> <li>3. Қазіргі уақытта ең көп таралған веб-сайт мазмұнын басқару жүйелерінің тізімі, олардың негізгі функционалдығы және техникалық сипаттамалары</li> <li>4. Вики-жүйелер ұғымдары, негізгі принциптері, Вики-жүйелерінің жұмыс істеуі; қазіргі уақытта вики жүйелерін құруға және қолдауға арналған кең таралған бағдарламалық жасақтама, олардың негізгілері, функционалдық мүмкіндіктері және техникалық сипаттамалары</li> <li>5. Ақпараттық технологиялар бойынша анықтамалық ресурсты пайдаланушылардың қажеттіліктері</li> <li>6. Хостинг қызметтері, "software as a Service" (SaaS) қызметтері және "platform as a service" (PaaS) қызметтері</li> <li>7. Құралдар: веб-сайт мазмұнын басқару жүйелері, вики жүйелерін құруға және қолдауға арналған бағдарламалық жасақтау</li> </ol> |
|                                                           | Дағдыны тану мүмкіндігі:                                                                                                                                 | Ұсынылмайды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                           | <p>Дағды 4:<br/>Веб-сайтта немесе бейінді бұқаралық ақпарат құралдарында орналастыру үшін өнім немесе технология туралы техникалық мақаланы дайындау</p> | <p>Машықтар:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Берілген тақырыпты презентация көлемі мен стиліне қойылатын талаптарды сақтай отырып, белгілі бір тұрғыдан ашу</li> <li>2. Бұқаралық ақпарат құралдарында автор немесе редактор ретінде жұмыс істеу</li> <li>3. Мәтінді әдеби редакциялауды жүзеге асыру</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                           |                                                                                                                                                          | <p>Білімдер:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Техникалық мәтіндердің жанрлық ерекшеліктері мен стилистикасы</li> <li>2. Мерзімді басылымдағы редакциялық жұмыстың негіздері</li> <li>3. Аудитория мен редакциялық саясаттың негізгі сипаттамалары нысаналы бұқаралық ақпарат құралы</li> <li>4. Мақсатты нарықтағы жағдай туралы негізгі мәліметтері</li> <li>5. Құралдар: мәтіндік процессорлар, графикалық схемаларды дайындау құралдары, скриншоттарды дайындау құралдары</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                           | Дағдыны тану мүмкіндігі:                                                                                                                                 | Ұсынылмайды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Жеке құзыреттерге қойылатын талаптар:                     | Аналитикалық ойлау, жауапкершілік, ұйымшылдық, оқу қабілеті, командада жұмыс істей білу, жүйелі ойлау                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Техникалық регламенттер мен ұлттық стандарттардың тізімі: |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| СБШ -нің ішіндегі басқа кәсіптермен байланыс:             | СБШ-нің деңгейі:                                                                                                                                         | Кәсіптің атауы:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                           | 6                                                                                                                                                        | Специалист по разработке технической документации (технический писатель)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

#### 4-ші тарау. Кәсіптік стандарттың техникалық деректері

12. Мемлекеттік органның атауы:

Қазақстан Республикасының Жасанды интеллект және цифрлық даму министрлігі

Орындаушы:

Асыл Шакентаева, ,

13. Әзірлеуге қатысатын ұйымдар (кәсіпорындар):

«Зерде» Ұлттық инфокоммуникация Холдингі» АҚ

14. Кәсіптік біліктілік жөніндегі салалық кеңес:

15. Кәсіптік біліктілік жөніндегі ұлттық орган: 28.07.2025 г.
16. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы: -
17. Нұсқа нөмірі және шығарылған жылы: Нұсқа 3, 2025 г.
18. Бағдарлы қайта қарау күні: 05.12.2028 г.