

| І. ОҚУ ПРОЦЕСІНІҢ КЕСТЕСІ   |                    |       |           |                    |                                       |                                             |                       |                |                  |                         |    |    |    |    |    |    |                          |    |    |    |    |    |    |    |                        |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------|--------------------|-------|-----------|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|----------------|------------------|-------------------------|----|----|----|----|----|----|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|------------------------|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|----|-------|----|----|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| бүс.                        | қыркүйек           |       |           |                    |                                       |                                             |                       |                | қазан            |                         |    |    |    |    |    |    | қараша                   |    |    |    |    |    |    |    | желтоқсан              |    |    |    |    |    |    |    | қарғаш |    |    |    |    |    |    |    | ақпан |    |    |    |    |    |    |    | наурыз |    |    |    |    |    |    |    | сәуір |    |    |  |  |  |  |  | мамыр |  |  |  |  |  |  |  | маусым |  |  |  |  |  |  |  | шілде |  |  |  |  |  |  |  | тамыз |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                             | 1                  | 2     | 3         | 4                  | 5                                     | 6                                           | 7                     | 8              | 9                | 10                      | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17                       | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25                     | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33     | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41    | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49     | 50 | 51 | 52 |    |    |    |    |       |    |    |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                             | 2                  | 3     | 4         | 5                  | 6                                     | 7                                           | 8                     | 9              | 10               | 11                      | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18                       | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26                     | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34     | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42    | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50     | 51 | 52 |    |    |    |    |    |       |    |    |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                           |                    |       |           |                    |                                       |                                             |                       |                |                  |                         |    |    |    |    |    |    | ӨТ                       | ӨТ | ӨТ | ӨТ | АА | К  | К  |    |                        |    |    |    |    |    | ӨТ | ӨТ | ӨТ     | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ    | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ     | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ |    |       |    |    |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                           |                    |       |           |                    |                                       |                                             |                       |                |                  |                         |    |    |    |    |    |    | ӨТ                       | ӨТ | ӨТ | ӨТ | АА | К  | К  |    |                        |    |    |    |    |    | ӨТ | ӨТ | ӨТ     | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ    | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ     | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ | ӨТ    | ӨТ | ӨТ |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕР             |                    |       |           |                    |                                       |                                             |                       |                |                  |                         |    |    |    |    |    |    |                          |    |    |    |    |    |    |    |                        |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                             | Теориялық дайындық |       |           |                    |                                       |                                             |                       |                | М Мереке күндері |                         |    |    |    |    |    |    | АА Аралық аттестаттау    |    |    |    |    |    |    |    | ӨТ Өндірістік тәжірибе |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| БМ                          | Негізгі модуль     |       |           |                    |                                       |                                             |                       |                | Д Демалыс        |                         |    |    |    |    |    |    | ҚА Қорытынды аттестаттау |    |    |    |    |    |    |    |                        |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ПМ                          | Кәсіби модуль      |       |           |                    |                                       |                                             |                       |                |                  |                         |    |    |    |    |    |    |                          |    |    |    |    |    |    |    |                        |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| II. УАҚЫТ БЮДЖЕТІНІҢ ЖҮЙЕСІ |                    |       |           |                    |                                       |                                             |                       |                |                  |                         |    |    |    |    |    |    |                          |    |    |    |    |    |    |    |                        |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Күрестер                    | Теориялық дайындық |       |           | Аралық аттестаттау | Өндірістік оқыту және кәсіби тәжірибе | Дипломдық жобалау (егер жоспарланған болса) | Қорытынды аттестаттау | Мереке күндері | Демалыс          | Оқу жылында небәрі апта |    |    |    |    |    |    |                          |    |    |    |    |    |    |    |                        |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                             | апта               | сағат | кредиттер |                    |                                       |                                             |                       |                |                  |                         |    |    |    |    |    |    |                          |    |    |    |    |    |    |    |                        |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                             | 2                  | 24    | 864       |                    |                                       |                                             |                       |                |                  |                         | 36 | 2  | 14 |    |    | 1  | 11                       | 52 |    |    |    |    |    |    |                        |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3                           | 22                 | 792   | 33        | 2                  | 14                                    |                                             | 2                     | 1              | 11               | 52                      |    |    |    |    |    |    |                          |    |    |    |    |    |    |    |                        |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |    |    |    |    |    |        |    |    |    |    |    |    |    |       |    |    |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Оқу процесінің жоспары

| Индекс                                                  |                                                                                                                              | Циклдердің, модульдерінің/пәндерінің атауы                                                      | Емтихан | Сынақ | Бағалау жұмысы | Оқу уақытының көлемі (сағат) |                      |                 |                          |                 |                                                                 | Семестр бойынша бөлінуі |        |    |        |    |        |    |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|----------------|------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|----|--------|----|--------|----|
|                                                         |                                                                                                                              |                                                                                                 |         |       |                | кредиттер                    | Академиялық сағаттар | теориялық оқыту | жұрттаналық- практикалық | курстық жобалар | Өңірсіздік оқыту және/ немесе кәсіптік (педагогикалық) практика | индивидуальное          | 1 күре |    | 2 күре |    | 3 күре |    |
|                                                         |                                                                                                                              |                                                                                                 |         |       |                |                              |                      |                 |                          |                 |                                                                 |                         | I      | II | III    | IV | V      | VI |
| 1                                                       |                                                                                                                              | 2                                                                                               | 4       | 5     | 6              | 7                            | 8                    | 9               | 10                       | 11              | 12                                                              | 13                      | 14     | 15 | 16     | 17 | 18     | 19 |
| «4506130105 - Ақпараттық жүйелер техникасы» біліктілігі |                                                                                                                              |                                                                                                 |         |       |                |                              |                      |                 |                          |                 |                                                                 |                         |        |    |        |    |        |    |
| БМ 00                                                   |                                                                                                                              | Базалық модульдер                                                                               |         |       |                |                              |                      |                 |                          |                 |                                                                 |                         |        |    |        |    |        |    |
| БМ 1.                                                   | ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және сауатты өмір салты қағидастарын сақтау.                                                     | Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру                                                          |         |       |                |                              |                      |                 |                          |                 |                                                                 |                         |        |    |        |    |        |    |
| БМ 1.1                                                  | ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру                                                        | Дене тәрбиесі                                                                                   | Е       | сын   |                | 4                            | 96                   | 6               | 90                       |                 |                                                                 |                         |        |    | 24     | 24 | 24     | 24 |
| БМ 2.                                                   | ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.                                                         | Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық                                                         |         |       |                |                              |                      |                 |                          |                 |                                                                 |                         |        |    |        |    |        |    |
| БМ 2.1                                                  | ОН 2.2. Ақпараттық-аппараттық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану                                       | Компьютерлік технологиялар                                                                      |         | сын   | 1              | 1                            | 24                   | 24              |                          |                 |                                                                 |                         |        |    | 24     |    |        |    |
| БМ 2.2                                                  |                                                                                                                              | Ақпараттық жүйелер негіздері                                                                    |         | сын   | 1              | 1                            | 24                   |                 | 24                       |                 |                                                                 |                         |        |    | 24     |    |        |    |
| БМ 3.                                                   | ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.                                                         | Экономикалық базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану                                |         |       |                |                              |                      |                 |                          |                 |                                                                 |                         |        |    |        |    |        |    |
| БМ 3.1                                                  | ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.                                               | Экономика негіздері                                                                             |         | сын   | 1              | 1                            | 24                   | 24              |                          |                 |                                                                 |                         |        |    | 24     |    |        |    |
| БМ 3.2                                                  | ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жақсы» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.           | Нарықтық экономика негіздері                                                                    |         | сын   | 1              | 1                            | 24                   | 24              |                          |                 |                                                                 |                         |        |    | 24     |    |        |    |
| БМ 3.3                                                  | ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру. | Ұйым экономикасы                                                                                |         | сын   | 1              | 3                            | 72                   | 72              |                          |                 |                                                                 |                         |        |    | 72     |    |        |    |
| БМ 4.                                                   | ОН 4.1. Топтам және белсенді және ұстанымды қалыптастыратын моральдық-әділгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну.        | Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану |         |       |                |                              |                      |                 |                          |                 |                                                                 |                         |        |    |        |    |        |    |
| БМ 4.1                                                  | ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің ролі мен орнын түсіну.                            | Философия негіздері                                                                             |         | сын   | 1              | 1                            | 24                   | 24              |                          |                 |                                                                 |                         |        |    | 24     |    |        |    |
| БМ 4.2                                                  | ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.                                                               | Мәдениеттану                                                                                    |         | сын   | 1              | 1                            | 24                   | 24              |                          |                 |                                                                 |                         |        |    | 24     |    |        |    |
| БМ 4.3                                                  | ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттану негіздері                                                                                 | Құқық негіздері                                                                                 |         | сын   | 1              | 1                            | 24                   | 24              |                          |                 |                                                                 |                         |        |    | 24     |    |        |    |
| БМ 4.4                                                  | ОН 4.5. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі                                                                                | Әлеуметтану және саясаттану негіздері                                                           |         | сын   | 1              | 1                            | 24                   |                 | 24                       |                 |                                                                 |                         |        |    | 24     |    |        |    |
| КМ 00                                                   |                                                                                                                              | Кәсіби Модульдер                                                                                |         |       |                |                              |                      |                 |                          |                 |                                                                 |                         |        |    |        |    |        |    |
| КМ 1.                                                   | ОН 1.1. Бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз етудің үлдісті жұмыс жасауын қамтамасыз ету.                                | Бағдарламалық және аппараттық қамтамасыз етуді орнату және қолдану                              |         |       |                |                              |                      |                 |                          |                 |                                                                 |                         |        |    |        |    |        |    |
| КМ 1.1                                                  | ОН 1.2. Сервистік бағдарламалар мен жабдыктарды басқару.                                                                     | Ақпараттық жүйелер негіздері                                                                    |         | сын   | 1              | 1                            | 24                   | 4               | 20                       |                 |                                                                 |                         |        |    | 24     |    |        |    |
| КМ 1.2                                                  | ОН 1.3. Бағдарламалық және                                                                                                   | Техникалық құралдар кешені                                                                      |         | сын   | 1              | 1                            | 24                   | 4               | 20                       |                 |                                                                 |                         |        |    | 24     |    |        |    |

[illegible]

|        |                                                                                                                             |                                                                                                |   |     |   |     |      |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  |     |     |     |     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|---|-----|------|----|----|--|--|-----|--|--|--|--|--|-----|-----|-----|-----|
| КМ 4.1 | ОН 4.2. Микроконтроллерлер үшін бағдарламалық қамтамасыздандыру қолдан жазу.                                                | Цифрлық схематехника және микропроцессорлық жүйелерді бағдарламалау                            |   | сын | 1 | 2   | 48   | 8  | 40 |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 48  |     |     |
|        |                                                                                                                             | Ақпараттық коммуникациялық технологиялар                                                       |   | сын | 1 | 1   | 24   | 4  | 20 |  |  |     |  |  |  |  |  | 24  |     |     |     |
| КМ 5   | ОН 5.1. Дерекқорды басқару үшін бағдарламалық қамтамасыздандыруды орнату.                                                   | Бағдарламалық қамтамасыздандыруды орнату, баптау және дерекқордың жұмыс істеуін қамтамасыз ету |   |     |   |     |      |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  |     |     |     |     |
| КМ 5.1 | ОН 5.2. Дерекқордың жұмыс істеуін қамтамасыз ету.                                                                           | Автоматтандырылған ақпараттық жүйесін                                                          |   | сын | 1 | 2   | 48   | 8  | 40 |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 48  |     |     |
| КМ 5.2 | ОН 5.3. Пайдаланушылардың дерекқормен жұмыс істеуін қолдау үшін бағдарламалық қамтамасыздандыруды баптау.                   | Автоматтандырылған ақпараттық жүйелерді бағдарламалық қамтамасыз ету                           |   | сын | 1 | 1   | 24   | 4  | 20 |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 24  |     |     |
| КМ 5.3 |                                                                                                                             | Деректер базасы                                                                                | E |     |   | 2   | 48   | 24 | 24 |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 48  |     |     |
| КМ 6   | ОН 6.1. Көлемді инфрақұрылымның конфигурациясын баптау.                                                                     | Көлемді ресурстарды басқару және көлемді инфрақұрылымына қызмет көрсету                        |   |     |   |     |      |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  |     |     |     |     |
| КМ 6.1 | ОН 6.2. Көлемді ресурстарды басқару.                                                                                        | Ақпараттық ресурстар және есептеу желілері                                                     |   | сын | 2 | 2   | 48   | 24 | 24 |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 48  |     |     |
| КМ 6.2 | ОН 6.3. Қолданыстағы қызмет компоненттерін қолдау.                                                                          | Инфокоммуникациялық жүйелер мен желілер                                                        |   | сын | 1 | 4   | 96   | 24 | 72 |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 96  |     |     |
| КМ 6.3 |                                                                                                                             | Бағдарламалаудың заманауи технологиялық процестер, жабдықтар мен техника                       |   | сын | 1 | 1   | 24   | 12 | 12 |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 24  |     |     |
| ӨТ 3   |                                                                                                                             | Өндірістік тәжірибе                                                                            |   |     |   | 6   | 144  |    |    |  |  | 144 |  |  |  |  |  |     | 144 |     |     |
| КМ 7.  | ОН 7.1. Ақпараттық жүйелердің жұмыс істеуі үшін қызметті жүйелік және қолданбалы бағдарламалық қамтамасыздандыруды орнату.  | Автоматтандырылған ақпараттық жүйені техникалық қолдауды орындау                               |   |     |   |     |      |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  |     |     |     |     |
| КМ 7.1 | ОН 7.2. Ақпараттық жүйелерді қолданыстағы ақпараттық жүйелермен біріктіру.                                                  | Бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу технологиясы                                                 | E |     | 2 | 2   | 48   | 14 | 34 |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 24  | 24  |     |
| КМ 7.2 | ОН 7.3. Ақпараттық жүйемен байланысты орындалатын жұмыстарға келісім-шарттар жасасуға инженерлік-техникалық қолдау көрсету. | Ақпараттық процестер теориясы                                                                  |   | сын | 1 | 2   | 48   | 18 | 30 |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 48  |     |     |
| КМ 7.3 |                                                                                                                             | Жүйелер мен процестерді модельдеу                                                              |   | сын | 1 | 3   | 72   | 24 | 48 |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 72  |     |     |
| КМ 8   | ОН 8.1. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің аппараттық-бағдарламалық құралын орнату.                                 | Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету                                                |   |     |   |     |      |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  |     |     |     |     |
| КМ 8.1 | ОН 8.2. Ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің аппараттық-бағдарламалық құралдарын әкмішпендіруді жүзеге асыру.         | Ақпаратты қорғау                                                                               |   | сын | 1 | 2   | 48   | 24 | 24 |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 48  |     |     |
| КМ 8.2 | ОН 8.3. Ақпараттық қауіпсіздік оқиғалары мен жағдайларына мониторинг жүргізу.                                               | Деректер базасын әзірлеу және қорғау технологиясы                                              |   | сын | 1 | 3   | 72   | 24 | 48 |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 72  |     |     |
| КМ 8.3 |                                                                                                                             | Ақпараттық қауіпсіздік                                                                         |   | сын | 1 | 5   | 120  | 48 | 72 |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 120 |     |     |
| ӨТ 4   |                                                                                                                             | Өндірістік тәжірибе                                                                            |   |     |   | 15  | 360  |    |    |  |  | 360 |  |  |  |  |  |     |     | 360 |     |
| АТ     |                                                                                                                             | Аралық аттестаттау                                                                             |   |     |   | 6   | 144  |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  | 36  | 36  | 36  | 36  |
| ҚА     |                                                                                                                             | Қорытынды аттестаттау                                                                          |   |     |   | 3   | 72   |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  |     |     | 72  |     |
|        |                                                                                                                             | Міндетті оқудың қорытындысы                                                                    |   |     |   | 180 | 4320 |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  | 684 | 756 | 684 | 756 |
|        |                                                                                                                             | Факультативтік сабақтар                                                                        |   |     |   |     | 240  |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  |     |     |     |     |
| Ф01    |                                                                                                                             | Ресей тілін және бағдарламалау                                                                 |   |     |   |     | 72   |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  | 72  |     |     |     |
| Ф04    |                                                                                                                             | PHP бағдарламалау                                                                              |   |     |   |     | 96   |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 48  |     |     |
| Ф05    |                                                                                                                             | ЭЕМ-де міндеттерді шешу практикасы                                                             |   |     |   |     | 48   |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  |     |     | 48  |     |
| Ф06    |                                                                                                                             | Жобалау қызметінің негіздері                                                                   |   |     |   |     | 24   |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  |     | 24  | 48  | 48  |
|        |                                                                                                                             | Консультациялар                                                                                |   |     |   |     | 192  |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  | 48  | 48  | 48  | 48  |
|        |                                                                                                                             | Жалпы:                                                                                         |   |     |   | 138 | 4752 |    |    |  |  |     |  |  |  |  |  |     |     |     |     |