ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

ЕҢБЕК ЖӘНЕ ХАЛЫҚТЫ ӘЛЕУМЕТТІК ҚОРҒАУ МИНИСТРЛІГІ

«ЕҢБЕК ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ ЖӘНЕ ЖҰМЫС ОРЫНДАРЫН ЫНТАЛАНДЫРУ» ЖОБАСЫ

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

**мамандығы бойынша**

 **1304000 «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету»**

Астана, 2018

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

ЕҢБЕК ЖӘНЕ ХАЛЫҚТЫ ӘЛЕУМЕТТІК ҚОРҒАУ МИНИСТРЛІГІ

«ЕҢБЕК ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ ЖӘНЕ ЖҰМЫС ОРЫНДАРЫН ЫНТАЛАНДЫРУ» ЖОБАСЫ

**1304000 «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету»**

(мамандықтың шифры/коды және атауы)

**мамандығы бойынша**

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**

 Кәсіби дайындық деңгейі: қолданбалы бакалавр

 Оқу мерзімі: 2 жыл 10 ай

Астана, 2018

Білім беру бағдарламасы ҚР БҒМ Оқу-әдістемелік кеңесінде қаралды және ұсынылды

*Хаттама № \_\_\_ «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.*

**Авторлары - құрастырушылар:**

 Абрамова Анна Дмитриевна – Kegoc АҚ-ң бизнесті трансформациялау Орталығының деректерді басқару бойынша бас сарапшысы

Серік Меруерт – педагогика ғылымдарының докторы, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ-ң Информатика кафедрасының профессоры

Абдрахманова Жанна Есимбековна –Астана қ. Политехникалық колледжінің арнайы пәндер оқытушысы

Мұхтарова Торгай Есимжановна - Астана қ. Политехникалық колледжінің арнайы пәндер оқытушысы

**Эксперт:**

Ташатов Нуржан Наркенович, физика-математика ғылымдарының кандидаты, доцент, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ-ң ЕТ және БҚ кафедрасының меңгерушісі

**МАЗМҰНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Кіріспе | 5 |
| 1 | Қысқартулар мен белгілеулер тізімі  | 6 |
| 2 | Білім беру бағдарламасының төлқұжаты | 7 |
| 3 | Бейімдеу құзыреті | 8 |
| 4 | Модульдердің және оқыту нәтижелерінің тізімі | 10 |
| 4.1 | 1-ші базалық модульдің ерекшелігі - Кәсіби қызмет аясында кәсіби лексиканы қолдану, іс қағаздарын мемлекеттік тілде құрастыру | 27 |
| 4.2 | 2-шы базалық модульдің ерекшелігі – Қоғамды және еңбек ұжымын әлеуметтендіруде және бейімделуде философиялық білім, әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану | 29 |
| 4.3 | 3-ші базалық модульдің ерекшелігі – Экономикалық білім негіздерін кәсіби қызметте қолдану | 31 |
| 4.4 | 4-ші базалық модульдің ерекшелігі – Төтенше жағдайлар кезінде алғашқы көмек тәсілдерін, қорғану әдістерін қолдану | 33 |
| 4.5 | 5-шы базалық модульдің ерекшелігі – Дене шынықтыруды дамыту және жетілдіру | 35 |
| 4.6 | 6-шы базалық модульдің ерекшелігі – Қазақстан тарихын, Қазақстанның әлемдік қауымдастықтағы рөлін және орнын түсіну | 37 |
| 4.7 | 1-ші кәсіби модульдің ерекшелігі – Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу үшін дайындық жұмыстарын жүргізу  | 39 |
| 4.8 | 2-ші кәсіби модульдің ерекшелігі – Сүйемелдеу құжаттамаларының жиынтығын жасау | 41 |
| 4.9 | 3-ші кәсіби модульдің ерекшелігі - Бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдаудың әдістерін анықтау | 43 |
| 4.10 | 4-ші кәсіби модульдің ерекшелігі - Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеудің стандарттарын, әдістерін және құралдарын пайдалану  | 45 |
| 4.11 | 5-ші кәсіби модульдің ерекшелігі - Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы орнату мен баптауды жоспарлау  | 47 |
| 4.12 | 6-шы кәсіби модульдің ерекшелігі –Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманының аппараттық-бағдарламалық кешенінің және сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманың проблемаларын болжау, анықтау, талдау және жою  | 48 |
| 4.13 | 7-ші кәсіби модульдің ерекшелігі – Бағдарламалық қамтаманы қолдауда ақпараттық қызметтерді жетілдіру бойынша әрекеттерді жүзеге асыру  | 50 |
| 4.14 | 8-ші кәсіби модульдің ерекшелігі –Бағдарламалық қамтамамен жұмыс істеудің құжаттамасы мен ақпараттық қызметтерін құрастыру  | 52 |
| 4.15 | 9-ші кәсіби модульдің ерекшелігі - Ақпаратты қорғауда туындайтын проблемаларды талдау  | 54 |
| 4.16 | 10-ші кәсіби модульдің ерекшелігі - Бағдарламалық қамтаманы көшірудің ақпараттық материалын құрастыру және бағдарламалық қамтаманы көшіруді ұйымдастыру | 56 |
| 4.17 | 11-ші кәсіби модульдің ерекшелігі - Бағдарламалық қамтаманы қызметтен алып тастау бойынша нұсқаулық жасау | 58 |
| 5 | Оқу үдерісінің жоспары | 60 |

**КІРІСПЕ**

Аталмыш білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы «Білім туралы» Заңына, оқыту мазмұнын анықтайтын білім беру саласы бойынша қабылданған келесі нормативтік құжаттарға, қаулыларға сәйкес:

* Қазақстан Республикасының 2012 жылғы 23 тамызында № 1080 қаулысымен бекітілген (2017 ж. 15.08 өзгерістерімен) техникалық және кәсіптік білім берудің Мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты;
* 2016 жылғы «16» наурызында № 1 хаттамамен бекітілген біліктіліктің Ұлттық шеңбері;
* Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі салалық комиссиясыныңотырысының 2016 жылғы «20» желтоқсанда хаттамамен бекітілген біліктіліктің Салалық шеңбері;
* «ФАКТОР» жүйелік зерттеу компаниясының 2018 жылғы 24 сәуіріндегі редакциясында берілген «Бағдарламалық өнімді қолдау жөніндегі маман» кәсіптік стандарт жобасы 1304000 «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету» мамандығы бойынша әзірленген.

Бағдарлама, техникалық және кәсіптік білім жүйесінің қоғамның өзгеріп тұратын қажеттіліктеріне бейімделуін қамтамасыз ететін білім берудің демократиялық сипаттағы басқару принциптерін жүзеге асыруға, оқу орындарының академиялық бостандығы мен өкілеттіліктерінің шекараларын кеңейтуге бағытталған. Бағдарламаның икемділігі жеке адамның қабілетін, өндірістің және қоғамның қажеттіліктерін ескеруге мүмкіндік береді.

Модульдік-құзыреттілік тәсіл негізгі білім беру нәтижелері түріндегі құзыреттіліктерді қалыптастыруға және оларды бағалауға, оқытудың саралау тәсілін қолдану мүмкіндігіне негізделген.

Бағдарлама дербес оқыту тәсілдерін қолдануға, оқыту тәсілдерін, оқыту үдерісін ұйымдастыру пішімдері мен мазмұнын таңдау еркіндігіне, бір оқу орнында әртүрлі деңгейлі - мамандықтың бастапқы біліктілігінен жоғары білікті жұмысшы, орта буын маманы, қолданбалы бакалавр деңгейлеріне дейін білім алуға мүмкіндік береді.

Болашақ орта буын маманының ТжКБ оқытудың барлық деңгейін - атап айтқанда, орта буын маманының жоғары және біліктілік деңгейін өтуге міндетті екендігін, яғни жұмысшының екі-үш құзыреттілігін нақты түрде игергеннен ғана жоғары құзыреттілікті техник бола алатынын өмір тәжірибесі көрсетті.

Берілген білім беру бағдарламасы негізінде білім беру ұйымы, жұмыстық оқыту-жоспарлаушы құжаттарға арналған әдістемелік нұсқауларды қолдану арқылы, жұмыстық оқыту жоспарын және бағдарламасын әзірлейді.

**Білім беру бағдарламасының мақсаты:** Қазақстан Республикасы экономикасының әртүрлі саласында ақпараттық жүйелердің техникалық қолдау жұмыстарын орындайтын орта буынның білікті маманын әзірлеу

**Білім беру бағдарламасының қызметі:** 1304000 «Есептеуіш техника және бағдарламалық қамтамасыз ету» және 1305000 «Ақпараттық жүйелер» мамандықтары бойынша ТжКБ ұйымдарында қолдану

**ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРУТУЛАР**

|  |  |
| --- | --- |
| БҚ | Базалық құзыреттілік |
| БМ | Базалық модуль |
| МЖМБС | Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты |
| ЕБШ | Еуропалық біліктілік шеңбері |
| ББД | Білім, білік, дағды |
| БК | Бағалау критерийлері |
| ҰКЖ | Ұлттық кәсіптер жіктеуіші |
| ҰБШ | Ұлттық біліктілік шеңбері |
| ҰБЖ | Ұлттық біліктілік жүйесі |
| ЭҚТЖЖ | Экономикалық қызмет түрлерінің жалпы жіктеуіші |
| БББ | Білім беру бағдарламасы |
| СБШ | Салалық біліктілік шеңбері |
| КС | Кәсіби стандарт |
| КҚ | Кәсіби құзырет |
| КМ | Кәсіби модуль |
| ЖТ | Жұмыс тобы |
| ҚР | Қазақстан Республикасы |
| ОН | Оқыту нәтижесі |
| ММ | Мамандық модулі |
| СМЖ | Сапа менеджменті жүйесі |
| ТжКБ | Техникалық және кәсіптік білім беру |
| ТжКОБ | Техникалық және кәсіптік білім, ортадан кейінгі білім |

**ЖҰМЫСТЫҚ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ТӨЛҚҰЖАТЫ**

**Атауы*(мамандықтың коды және атауы)*:** 1304000 - «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету»

**Біліктіліктің атауы және коды:** 130409**4** – «Бағдарламалық өнімді қолдау жөніндегі қолданбалы бакалавр»

**Білім беру бағдарламасының мақсаты:**

Қазақстан Республикасы экономикасының әртүрлі саласында ақпараттық жүйелердің техникалық қолдау жұмыстарын орындайтын білікті мамандар қолданбалы бакалаврды әзірлеу

**Білім беру деңгейі:** техникалық және кәсіби

**Кәсіби біліктілік деңгейі:** қолданбалы бакалавр

**ҰБШ/СБШ бойынша біліктілік деңгейлері:** 5

**Кәсіби қызмет саласы:** ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

**Еңбек қызметінің түр(лер)і:**

Бағдарламалық қамтаманы техникалық сүйемелдеуді қамтамасыз ету, бағдарламалық қамтамамен байланысты проблемаларды талдау және шешу.

**Кәсіби қызмет нысандар(ы):** Қазақстан Республикасының әртүрлі салаларыкәсіпорындарының және ұйымдарыныңIT-бөлімшелері

**Бағдарламаның ерекшеліктері:** кәсіби дайындықтың дуальді формасын, оқытудың кредиттік жүйесін, модульдік технологияларды қолдану мүмкіндігі

**Оқыту формасы:** күндізгі

**Оқыту мерзімі:** 2 жыл 10 ай

**Оқыту тілі:** мемлекеттік, орыс

**Кредиттер/сағат көемі::** 4960 сағат

**Білімгерлерге қойылатын талаптар:** негізгі орта білімі немесе техникалық және кәсіби білімі бар тұлғалар

 **Бейімдеу құзыреті**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқыту мақсаты**: Қазақстан Республикасы экономикасының әртүрлі саласында ақпараттық жүйелердің техникалық қолдау жұмыстарын орындау  | Бағдарламаны игеруді табысты аяқтағаннан кейін білім алушыларҚазақстан Республикасы экономикасының әртүрлі саласында ақпараттық жүйелердің техникалық қолдау жұмыстарын атқара алады.  |
| Секцияның, тараудың, топтың сыныптың және ішкі сыныптың ЭҚТЖЖ\*-не сәйкес атауы (кәсіби стандарт бойынша): | JАқпарат және байланыс62 Компьютерлік бағдарламалау,консультациялар және басқа ілеспе қызметтер62.0 Компьютерлік бағдарламалау,консультациялар және басқа ілеспе қызметтер62.01 Компьютерлік бағдарламалаусаласындағы қызмет 62.01.1 Бағдарламалық қамсыздандыруды әзірлеу  |
| Құзырлылық аясы (кәсіби стандарттың негізгі еңбек функциялары немесе мамандықты талдау бойынша)**\*\*** | 1. Аппараттық-бағдарламалық қамтаманы техникалық сүйемелдеу2. Бағдарламалық қамтама қолданушыларын сүйемелдеу және бағдарламалық қамтаманың проблемаларын талдау мен өзгерту3. Бағдарламалық қамтаманы жаңа ортаға ауыстыру және бағдарламалық қамтаманы қолданыстан шығару |
| **Жалпы (базалық) құзыреттілік** |
| Құзыреттілік коды |  | Модуль |
| БҚ 1  | Кәсіби қызмет аясында кәсіби лексиканы қолдану, іс қағаздарын мемлекеттік тілде құрастыру | БМ 1. Кәсіби қызмет аясында кәсіби лексиканы қолдану, іс қағаздарын мемлекеттік тілде құрастыру |
| БҚ 2. | Қоғамды және еңбек ұжымын әлеуметтендіруде және бейімделуде философиялық білім, әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану | БМ 2. Қоғамды және еңбек ұжымын әлеуметтендіруде және бейімделуде философиялық білім, әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану  |
| БҚ 3 | Экономикалық білім негіздерін кәсіби қызметте қолдану | БМ 3. Экономикалық білім негіздерін кәсіби қызметте қолдану |
| БҚ 4. | Төтенше жағдайлар кезінде алғашқы көмек тәсілдерін, қорғану әдістерін қолдану | БМ 4. Төтенше жағдайлар кезінде алғашқы көмек тәсілдерін, қорғану әдістерін қолдану |
| БҚ 5. | Дене шынықтыруды дамыту және жетілдіру | БМ 5. Дене шынықтыруды дамыту және жетілдіру |
| БҚ 6. | Қазақстан тарихын, Қазақстанның әлемдік қауымдастықтағы рөлін және орнын түсіну | БМ 6. Қазақстан тарихын, Қазақстанның әлемдік қауымдастықтағы рөлін және орнын түсіну |
| **Кәсіби құзыреттілік** |
| КҚ 1 | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу үшін дайындық жұмыстарын жүргізу | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу үшін дайындық жұмыстарын жүргізу |
| КҚ 2 | Сүйемелдеу құжаттамаларының жиынтығын жасау | Сүйемелдеуші құжаттамалардың жиынтығын жасау |
| КҚ 3 | Бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдаудың әдістерін анықтау | Бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдаудың әдістерін анықтау |
| КҚ 4 | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеудің стандарттарын, әдістерін және құралдарын пайдалану  | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеудің стандарттары, әдістері және құралдарын қолдану |
| КҚ 5 | Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы орнату мен баптауды жоспарлау | Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы орнату мен баптауды жоспарлау |
| КҚ 6 | Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманының аппараттық-бағдарламалық кешенінің проблемаларын болжау, анықтау талдау және жою  | Аппараттық-бағдарламалық кешен жұмысындағы проблемаларды тестілеу және жою |
| КҚ 7 | Бағдарламалық қамтаманы қолдауда ақпараттық қызметтерді жетілдіру бойынша әрекеттерді жүзеге асыру | Ақпараттық қызметтердің сапасын арттырудың әрекеттерін орындау |
| КҚ 8 | Бағдарламалық қамтамамен жұмыс істеудің құжаттамасы мен ақпараттық қызметтерін құрастыру  | Бағдарламалық қамтамамен жұмыс істеудің құжаттамасын құрастыру |
| КҚ 9 | Ақпаратты қорғауда туындайтын проблемаларды талдау | Ақпаратты қорғауда туындайтын проблемаларды талдау |
| КҚ 10 | Бағдарламалық қамтаманы көшірудің ақпараттық материалын құрастыру және бағдарламалық қамтаманы көшіруді ұйымдастыру | Бағдарламалық қамтаманы көшірудің ақпараттық материалын құрастыру  |
| КҚ 11 | Бағдарламалық қамтаманы қызметтен алып тастау бойынша нұсқаулық жасау | Бағдарламалық қамтаманы қызметтен алып тастау  |

М**ОДУЛЬДАРДЫҢ ТІЗІМІ және ОҚЫТУДЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІ**

|  |
| --- |
| **Базалық модульдер** |
| **Құзыреттілік**  | **Оқыту нәтижелері (кәсіптік міндеттерге сәйкес)** | **Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері**  | **Модульді құрайтын пәндер**  |
| БҚ1 | Кәсіби қызмет аясында кәсіби лексиканы қолдану, іс қағаздарын мемлекеттік тілде құрастыру | ОН 1.1 Кәсіби қызмет аясында оқуға, аударуға және қарым-қатынас жасауға қажет болатын лексикалық (1200-1400 лексикалық бірлік) және грамматикалық минимумды меңгеру  | БК 1.1. Мамандық бойынша кәсіби қарым-қатынасқа қажет болатын лексикалық- грамматикалық материалды меңгеру  | Кәсіби қазақ (орыс) тілі; Кәсіби шетел тілі; Мемлекеттік тілде іс-қағаздарын жүргізу  |
| БК 1.2. Мамандық бойынша терминологияны қолдану  |
| БК 1.3. Сөздіктер мен анықтамалықтарды қолдану арқылы таныс емес сөздер мен фразалардың мағыналарын анықтау  |
| ОН 1.2 Кәсіптік бағдарланған мәтіндерді аудару техникасын (сөздікпен) меңгеру  | БК 2.1. Кәсіптік бағдарланған мәтіндерді (сөздікпен) оқу және аудару  |
| БК 2.2. Ұсынылған тақырып және ақпарат тасымалдауыштарына сәйкес логикалық дәйекті тұжырымдарды құрастыру  |
| БК 2.3. Ұйымдастырушылық-өкімдік және ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс істеу  |
| ОН 1.3Қазақ (орыс) және шетел тілдерінде кәсіби диалогтік және іскерлік келіссөздер жүргізу  | БК 3.1. Нақты жағдаятқа сәйкес логикалық дәйекті пікірлер айту  |
| БК 3.2. Кәсіби қарым-қатынас кезінде диалог жүргізу  |
| БК 3.3. Әңгіменің немесе естіген мәтіннің негізгі мазмұнын жеткізе білу  |
| БҚ2 | Қоғамды және еңбек ұжымын әлеуметтендіруде және бейімделуде философиялық білім, әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану | ОН 3.1Философияның, саясаттанудың, мәдениеттанудың және әлеуметтанудың негізгі ұғымдарын және мәліметтерін меңгеру  | КО 1.1. Философияның, саясаттанудың, мәдениеттанудың және әлеуметтанудың ұғымдарының, категорияларының және мәліметтерінің мәндерін және мағыналарын түсіну | Философия негіздері Мәдениеттану Әлеуметтану және саясаттану негіздері Құқық негіздер |
| КО 1.2. Философияның, саясаттанудың, мәдениеттанудың және әлеуметтанудың негізгі категориялары мен ұғымдарының негізгі мәселелерін және өзара байланысын анықтау  |
| КО 1.3. Философияның, саясаттанудың, мәдениеттанудың және әлеуметтанудың әртүрлі көзқарастарын талдау  |
| ОН 3.2 Толеранттылықты және белсенді тұлғалық ұстанымды қалыптастыратын халықаралық саяси үдерістерді геосаяси жағдайды және моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну   | БК 2.1. Саяси жүйе құрылымының, тарихтың және әлемдік және дәстүрлі религияның заманауи жағдайын сипаттау |
| БК 2.2. Экстремистік, радикалды және террористік идеологиялардың айырмашылықтарын анықтау |
| БК 2.3. Әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдау  |
| ОН 3.3Құқықтың негізгі салалары туралы негізгі ұғымдар мен мәліметтерді меңгеру  | БК 3.1. Қылмыстық, азаматтық және отбасылық құқықтың негізгі қағидалары мен салық туралы ақпаратты меңгеру  |
| БК 3.2. Әкімшіліктік және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін тартатын жауапкершілікті түсіну және заңдылық пен құқықтық тәртіпті сақтау |
| БК 3.3. Еңбек заңнамасына сәйкес өз құқықтарын қорғау  |
| БҚ 3 | Экономикалық білім негіздерін кәсіби қызметте қолдану | ОН 4.1Меншіктің формалары мен түрлерін, кәсіпорын жоспарының түрлерін, негізгі экономикалық көрсеткіштерін анықтау  | БК 1.1. Нарықтық экономика заңдылықтары мен принциптерін, салық саясатын, инфляция көздерін, жоспарлаудың негізгі кезеңдері мен мазмұнын түсіну  | Экономика және менеджмент негіздері |
| БК 1.2. Математикалық әдістерді қолдану арқылы кәсіпорынның негізгі экономикалық көрсеткіштерін анықтау үшін қажетті экономикалық есептеулерді орындау  |
| БК 1.3. Кәсіпорынның негізгі экономикалық көрсеткіштерін анықтау  |
| ОН 4.2Әлемдік экономиканың даму тенденцияларын, мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну  | КО 2.1. Әлемдік экономиканың даму тенденцияларын сипаттау  |
| КО 2.2. Мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну  |
| КО 2.3. Мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуіне қажет жалпы ішкі өнім мен жалпы ұлттық өнімді есептеудің негізгі әдістерін қолдану |
| ОН 4.3Кәсіпкерлік қызметтің табысы мен тәуекел мүмкіндіктерін анықтау  | БК 3.1. Кәсіпкерлік қызметтің, менеджменттің мақсаттарын, факторларын, шарттарын, ұйымдық - құқықтық формаларын сипаттау  |
| БК 3.2. Кәсіпкерлік қызметтің табысын анықтайтын факторларды түсіну  |
| БК 3.3. Бизнес-жоспарды құрастыру  |
| БҚ 4. | Төтенше жағдайлар кезінде алғашқы көмек тәсілдерін, қорғану әдістерін қолдану | ОН 5.1Төтенше жағдайларда алғашқы көмек көрсетудің негізгі ұғымдарын, тәсілдерін және қорғау әдістерін меңгеру  | БК 1.1. Төтенше жағдайлар кезінде еңбек қауіпсіздігінің құқықтық, нормативтік-техникалық және ұйымдастырушылық негіздерін түсіну  | Еңбек қорғау және қауіпсіздік техникасы  |
| БК 1.2. Төтенше жағдайларда (әртүрлі апаттарда) өрт және өндірістік қауіпсіздік ережелерін, тәртіп ережелерін, қорғау әдістері мен құралдарын меңгеру  |
| БК 1.3. Негізгі табиғи және техногендік қауіптерді тану  |
|  | ОН 5.2Қауіпсіздік техникасының, өрт қауіпсіздігінің ережелерін және терроризмге қарсы қорғау талаптарын орындау   | БК 2.1. Қауіпсіздік техникасының, өрт қауіпсіздігінің ережелерін және терроризмге қарсы қорғау талаптарын бұзуға байланысты туындаған қауіп тәуекелінің дәрежесін бағалау |
| БК 2.2. Өрт және өндірістік қауіпсіздік ережелерін орындау, зардап шеккендерге алғашқы көмек көрсету дағдыларын меңгеру  |
| БК 2.3. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау ережелерін орындау  |
|  | ОН 5.3Төтенше жағдайлар кезінде алғашқы көмек тәсілдерін, қорғау әдістерін қолдану  | БК 3.1. Алғашқы медициналық көмек туралы білімді қалыптастыру, тереңдету және оларды практикада қолдану қажеттілігін түсіну  |
| БК 3.2. Төтенше жағдайларда және кәсіби қызметте адам өміріне және денсаулығына қауіп төнген кезде қорғану әдістерін қолдану  |
| БК 3.3. Сабақ кезінде еңбек қауіпсіздігін қамсыздандыру бойынша игерген практикалық дағдыларды қолдану  |
| БҚ 5. | Дене шынықтыруды дамыту және жетілдіру | ОН 5.1Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салтын ұстану  | БК 1.1. Салауатты өмір салты негіздері мен мәдениетін түсіну және ұстану  | Дене шынықтыру |
| БК 1.2. Бұлшық еттерге жүктемелер түскен кезде тыныс алу, қан айналымы және энергиямен қамсыздандыру жүйелері қызметтерінің физиологиялық негіздерін сипаттау |
| БК 1.3. Жалпы физикалық дайындық бойынша жаттығулар кешенін орындау  |
| ОН 5.2Физикалық дайындық және психикалық-физикалық қабілеттілігін жетілдіру | БК 2.1. Физикалық жүктеме негіздерін және оны реттеу тәсілдерін сипаттау  |  |
| БК 2.2. Физикалық дайындықты жетілдіру үшін дене тәрбиесінің әдістері мен құралдарын іріктеу және қолдану  |  |
| БК 2.3. Бағдарламада қарастырылған бақылау нормативтерін және тестерін орындау  |  |
| ОН 5.3 Травмалар және бақытсыздық жағдайлар кезінде дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсету | БК 3.1. Физикалық жаттығулар кезінде травмалардың туу себептерін түсіну  |  |
| БК 3.2. Травматизмнің алдын-алу тәсілдерін қолдану |  |
| БК 3.3. Травмалар кезінде дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсету |  |
| БҚ 6. | Қазақстан тарихын, Қазақстанның әлемдік қауымдастықтағы рөлін және орнын түсіну | ОН 6.1Негізгі тарихи оқиғаларды атау  | БК 1.1. Ежелгі заманнан осы уақытқа дейін өткен тарихи оқиғалардың мәнісін түсіну | Қазақстан тарихы  |
| БК 1.2. Жалпытүріктік қауымдастығындағы, көшпенділер өркениеті жүйесіндегі, еуразия халықтарының тарихи-мәдени қауымдастығының дамуындағы қазақ халқының рөлі мен орнын ашу  |
| БК 1.3. Негізгі тарихи оқиғалардың хронологиясын құрастыру  |
|  | ОН 6.2Тарихи оқиғалардың себеп-салдарлық байланыстарын тағайындау  | БК 2.1. Тарихи оқиғалардың фактілерін, үдерістерін және құбылыстарын түсіну  |
| БК 2.2. Қазақстан тарихының тұтастығын және жүйелілігін бейнелейтін және сипаттайтын негізгі фактілерді, үдерістерді және құбылыстарды анықтау  |
| БК 2.3. Тарихи оқиғалардың себеп-салдарлық байланыстарын тағайындау  |
|  | ОН 6.3Тәуелсіз Қазақстанның жетістіктерін бағалау  | БК 3.1. Қазақстан Республикасында тәуелсіздік алғаннан кейін болып жатқан саяси және қоғамдық өзгерістердің мәнісін және мақсаттарын түсіну  |
| БК 3.2. Тәуелсіз Қазақстанның жетістіктерін сипаттау  |
| БК 3.3. Тәуелсіз Қазақстанның жетістіктерін бағалау  |
| КМ 1.  | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу үшін дайындық жұмыстарын жүргізу | ОН 1.1 Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманының талаптары мен функцияларының тізімін жасау  | БК 1.1. Заманауи есептеу жүйелері архитектурасының модельдерін сипаттау | Есептеу жүйелерінің архитектурасыЖүйелік бағдарламалық қамсыздандыруҚолданбалы бағдарламалық қамсыздандыруБұлттық есептеулер |
| БК 1.2. Ақпараттық жүйелердің құралдары мен функцияларын анықтау |
| БК 1.3. Есептеу жүйелері мен ақпараттық жүйелердің өзара байланысу принциптерін сипаттау |
| ОН 1.2. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу жұмыстары үшін стандарттар, әдістер, инструменттер, техникалық құралдар таңдау  | БК 2.1. Сүйемелдеуші бағдарламалық қамсыздандыруға қойылатын талаптар мен олардық қызметін сипаттау  |
| БК 2.2. Пәндік саланы анықтау |
| БК 2.3. Бағдарламалық қамтамамен сүйемелденетін бизнес-процестерді сипаттау |
| ОН 1.3 Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдейтін стандарттарды, әдіснама мен әдістерді қолдану бағдарламалық қамтаманы қолдайтын белсенді технологияларды пайдалану | БК 3.1. Стандарттау негіздерін сипаттау |
| БК 3.2. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдейтін әдістерді сипаттау |
| БК 3.3. Бағдарламалық қамтаманы қолдайтын белсенді технологияларды пайдалану |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| КМ 1.  | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу үшін дайындық жұмыстарын жүргізу | ОН 1.1 Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманының талаптары мен функцияларының тізімін жасау  | БК 1.1. Заманауи есептеу жүйелері архитектурасының модельдерін сипаттау | Есептеу жүйелерінің архитектурасыЖүйелік бағдарламалық қамсыздандыруҚолданбалы бағдарламалық қамсыздандыру  |
| БК 1.2. Ақпараттық жүйелердің құралдары мен функцияларын анықтау |
| БК 1.3. Есептеу жүйелері мен ақпараттық жүйелердің өзара байланысу принциптерін сипаттау |
| ОН 1.2. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу жұмыстары үшін стандарттар, әдістер, инструменттер, техникалық құралдар таңдау  | БК 2.1. Сүйемелдеуші бағдарламалық қамсыздандыруға қойылатын талаптар мен олардық қызметін сипаттау  |
| БК 2.2. Пәндік саланы анықтау |
| БК 2.3. Бағдарламалық қамтамамен сүйемелденетін бизнес-процестерді сипаттау |
| ОН 1.3 Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдейтін стандарттарды, әдіснама мен әдістерді қолдану бағдарламалық  | БК 3.1. Стандарттау негіздерін сипаттау |
| БК 3.2. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдейтін әдістерді сипаттау |
| БК 3.3. Бағдарламалық қамтаманы қолдайтын белсенді технологияларды пайдалану |
| КМ 2  | Сүйемелдеуші құжаттамалардың жиынтығын жасау | ОН 2.1 Бағдарламалық қамтама сүйемелдейтін пәндік аумақты және бизнес-процестерді анықтау | БК 1.1. Пәндік саланы сипаттау | Ақпараттық технологиялар стандарттарыБағдарламалық қамтама құру технологиялары |
| БК 1.2. Бағдарламалық қамтамамен сүйемелденетін бизнес-процестерді сипаттау |
| БК 1.3. Бағдарламалық қамтаманы құру технологияларын қолдану |
| ОН 2.2 Ақпараттық жүйелердің құралдары мен функцияларын және олардың өзара байланыс принциптерін сипаттау | БК 2.1. Ақпараттық жүйелер құралдарын сипаттау |
| БК 2.2. Ақпараттық жүйелер қызметін сипаттау |
| БК 2.3. Ақпараттық жүйелердің өзара байланыс принциптерін анықтау |
| ОН 2.3 Бағдарламалық қамтаманы құрудың өмірлік циклы мен әдіснамасын сипаттау  | БК 3.1. Ақпараттық жүйенің өмірлік циклын сипаттау |
| БК 3.2. Ақпараттық жүйені құру әдіснамасын сипаттау |
| БК 3.3. Ақпараттық жүйені құрудың әдіснамасын қолдану |
| КМ 3 |  Бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдаудың әдістерін анықтау  | ОН 3.1 Бағдарламалық қамтаманың жұмысын және оны баптауды әкімгерлеу, мониторингтеу әдістерін қолдану | БК 1.1. Әкімгерлеу әдістерін сипаттау |  Жүйелік бағдарламалық қамтамаҚолданбалы бағдарламалық қамтама құру технологиясы |
| БК 1.2. Бағдарламалық қамтаманы мониторингтеуді жүзеге асыру |
| БК 1.3. Бағдарламалық қамтаманы баптау әдістерін қолдану |
| ОН 3.2 Деректер қорының, жүйелік және арнайы бағдарламалық қамтаманың функционалдық мүмкіндіктерін және әкімгерлеу, конфигурациялау әдістерін қолдану | БК 2.1. Деректер қорын әкімгерлеу принциптерін сипаттау |
| БК 2.2. Деректер қорын конфигурациялау |
| БК 2.3. Арнайы бағдарламалық қамтаманың функционалдық мүмкіндіктерін қолдану |
| ОН 3.3 Жүйелік бағдарламалық қамтама жұмысын баптау | БК 3.1. Жүйелік бағдарламалық қамтаманы баптау әдістерін сипаттау |
| БК 3.2. Бағдарламалық қамтаманы баптау әдістерін қолдану |
| БК 3.3. Жүйелік бағдарламалық қамтаманың сипаттау |
| КМ 4.  | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеудің стандарттарын, әдістерін және құралдарын қолдану | ОН 4.1 Бағдарламалық қамтаманы қолдану аясында стандарттарды пайдалану | БК 1.1. Бағдарламалық қамтаманы қолдану аясында стандарттарды анықтау | Ақпаратты қорғау әдістеріҚолданбалы бағдарламалық қамтамаАқпаратты технологияларды стандарттау |
| БК 1.2. Бағдарламалық қамтаманы қолдану аясында стандарттарды қолдану |
| БК 1.3. Бағдарламалық қамтаманы стандарттарға сәйкес сүйемелдеу |
| ОН 4.2 Ақпаратты қорғау саласындағы стандарттарды жұмыста қолдану  | БК 2.1. Ақпаратты қорғау саласындағы стандарттарды сипаттау |
| БК 2.2. Ақпаратты қорғау әдістерін анықтау |
| БК 2.3. Ақпаратты қорғау әдістерін қолдану |
| ОН 4.3 Ақпараттық процестерді (мониторинг жүйелері, Servisdesk) автоматтандыру құралдарымен жұмыс істеу | БК 3.1. Ақпараттық процестерді автоматтандыру құралдарын сипаттау |
| БК 3.2. Мониторинг жүйесін қолдану |
| БК 3.3. Автоматтандыру құралдарымен жұмыс істеу |
| КМ 5.  | Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы орнатуды және баптауды жоспарлау  | ОН 5.1 Аппараттық-бағдарламалық кешенді және сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы орнатуды жоспарлау   | БК 1.1. Бағдарламалық қамтаманы орнату кезеңдерін атау | Параллель есептеулерЖүйелік бағдарламалық қамтама |
| БК 1.2. Бағдарламалық қамтаманы орнату жоспарын құру |
| БК 1.3. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу |
| ОН 5.2 Ақпараттық жүйенің аппараттық қамтамасының ресурстарын басқару | БК 2.1. Аппараттық қамтама ресурстарын сипаттау |
| БК 2.2. Аппараттық қамтама ресурстарын басқару |
| БК 2.3. Аппараттық қамтаманы орнату |
| ОН 5.3 Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы орнату, жаңарту және конфигурациялау  | БК 3.1. Бағдарламалық қамтаманы жаңарту принциптерін сипаттау |
| БК 3.2. Бағдарламалық қамтаманың конфигурациялау принциптерін қолдану |
| БК 3.3. Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы жаңарту |
| КМ 6.  | Аппараттық-бағдарламалық кешен жұмысындағы проблемаларды болжау, анықтау, талдау және жою | ОН 6.1 Бағдарламалық қамтаманың жұмысын бақылау  | БК 1.1. Бағдарламалық қаматаманы тестілеу әдістерін сипаттау | Бағдарламалық қамтаманы тестілеуАқпаратты қорғау әдістері |
| БК 1.2. Бағдарламалық қаматама жұмысын тестілеу |
| БК 1.3. Бағдарламалық қамтама жұмысын бақылауды орындау |
| ОН 6.2. Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігі саясатын орындалуын қадағалау  | БК 2.1. Ақпараттық қауіпсіздік негіздерін сипаттау |
| БК 2.2. Ақпараттық қауіпсіздік саясатын түсіну |
| БК 2.3. Ақпараттық қауіпсіздік саясатын орындалуын қадағалау |
| ОН 6.3 Болашақта қолдану тұрғысынан аппараттық-бағдарламалық кешенге және оны сүйемелдеуші бағдарламалық қамтамаға қойылатын талаптарды бағалау және құрастыру | БК 3.1. Бағдарламалық қамтамаға қойылатын талаптарды сипаттау  |
| БК 1.2. Бағдарламалық қамтамаға қойылатын талаптарды құрастыру |
| БК 1.3. Бағдарламалық қамтаманы қолдану болашағын болжау |
| КМ 7.  | Ақпараттық қызметтердің сапасын арттыру бойынша іс-шараларды жүзеге асыру | ОН 7.1 Ақпараттық қызметтің құрастырылған каталогына сәйкес бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеуді жүзеге асыру | БК 1.1. Ақпараттық ресурстар мен қызметтерді сипаттау  | Деректер қорын басқару жүйелеріАқпараттық ресурстарБағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу |
| БК 1.2. Ақпараттық ресурстарға қойылатын талаптар мен стандарттарды сипаттау |
| БК 1.3. Ақпараттық қызмет каталогын құрастыру |
| ОН 7.2 Жиі қойылатын сұрақтар бойынша қолданушылармен жұмысты ұйымдастыру  | БК 2.1. Қолданушылардың сұрақтары бойынша білімдер қорының құрылымын құру |
| БК 2.2. Білімдер қорын құру |
| БК 2.3. Білімдер қорын өзгерту |
| ОН 7.3 Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу бойынша жүргізілетін қызметтер сапасын жетілдіру бойынша іс-шаралар әзірлеу | БК 3.1. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу бойынша жүргізілетін қызметтердің сапасын анықтау |
| БК 3.2. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу бойынша жүргізілетін қызметтердің сапасын жетілдірудің жоспарын құру |
| БК 3.3. Қызметтердің сапасын жетілдіру бойынша өткізілетін іс-шараларды жүзеге асыру |
| КМ 8.  | Бағдарламалық қамтаманы қолдану бойынша құжаттық қамсыздандыруын құрастыру | ОН 8.1 Бағдарламалық қамтаманы жетілдіру мен өзгертулер бойынша бағдарламалық қамтаманы қолданушылардың пікірлерін талдау  | БК 1.1. Бағдарламалық қамтаманы жетілдіру мен өзгертулер принциптерін сипаттау | Қолданбалы бағдарламалық қамтама Ақпараттық технологиялар стандарттарыЖүйелік бағдарламалық қамтама  |
| БК 1.2. Бағдарламалық қамтаманы жетілдіру мен өзгертулер бойынша ұсыныстар құру |
| БК 1.3. Бағдарламалық қамтаманы жетілдіру бойынша ұсыныстар құрастыру |
| ОН 8.2 Бағдарламалық қамтаманы қолдану сұрақтары бойынша құжатнама және ақпараттық материалдар дайындау  | БК 2.1. Бағдарламалық қамтаманы қолдану принциптерін сипаттау  |
| БК 2.2. Бағдарламалық қамтаманы қолдану құжаттамасын түсіну |
| БК 2.3. Бағдарламалық қамтаманы қолдану бойынша ақпараттық материалдар дайындау |
| ОН 8.3 Бағдарламалық қамтаманы қолданушылардың сұраныстарын өңдеу процесін басқару  | БК 3.1. Қолданушылар сұраныстарын өңдеу принциптерін анықтау |
| БК 3.2. Қолданушылар сұраныстарын өңдеу |
| БК 3.3. Қолданушылар сұраныстарын өңдеу мониторингін жүзеге асыру |
| КМ 9  | Ақпаратты қорғауда туындайтын проблемаларды талдау | ОН 9.1 Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеуде стандарттарды, әдістерді және құралдарды қолдану | БК 1.1. Бағдарламалық қамтама құру стандарттарын сипаттау | Ақпаратты қорғау әдістеріҚолданбалы бағдарламалық қамтамаБағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу  |
| БК 1.2. Жүйе жұмысындағы ақауларды жою |
| БК 1.3. Дизайнды жетілдіру |
| ОН 9.2 Ұйымдардың белсенді қолдау тұжырымдамасын пайдалану | БК 2.1. Бағдарламалық қамтаманың функционалдық мүмкіндіктерін кеңейту  |
| БК 2.2. Бағдарламалық қамтаманы тестілеу әдістерін қолдану |
| БК 2.3. Бағдарламалық қамтаманы тестілеу |
| ОН 9.3 Ақпараттық жүйелер құру | БК 3.1. Деректер қорын құру әдістерін сипаттау |
| БК 3.2. Деректер қорын құру |
| БК 3.3. Сұрауларды және ДҚБЖ-нің бағдарламалық мүмкіндіктерін пайдалану |
| КМ 10.  | Бағдарламалық қамтаманы көшіру бойынша ақпараттық материал құрастыру | ОН 10.1 Бағдарламалық қамтама миграциясының мәнісін түсіндіру | БК 1.1. Бағдарламалық қамтама миграциясының нұсқаларын сипаттау | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу Бұлттық есептеулерЖүйелік бағдарламалық қамтама |
| БК 1.2. Бағдарламалық қамтама миграциясы кезеңдерінің сипаттау |
| БК 1.3. Миграция кезеңдерін талдау  |
| ОН 10.2 Бағдарламалық қамтаманы жаңа ортаға миграциялау талаптары мен шектеулерін талдау | БК 2.1. Бағдарламалық қамтама миграциясына қойылатын талаптарды сипаттау |
| БК 2.2. Бағдарламалық қамтама миграциясына қойылатын шектеулерді сипаттау |
| БК 2.3. Талаптарды талдауды орындау |
| ОН 10.3 Бағдарламалық қамтаманы жаңа ортаға миграциялау моделін құрастыру және миграция жоспарын сәйкестендіру және жүзеге асыру | БК 3.1. Миграция моделін құруБК 3.2. Миграция жоспарын сәйкестіру |
| БК 3.2. Миграция жоспарын сәйкестіру |
| БК 3.3. Миграцияны жүзеге асыру |
| КМ 11 | Бағдарламалық қамтаманы қолданыстан шығару бойынша нұсқауларды әзірлеу | ОН 11.1 Бағдарламалық қамтаманы қолданыстан шығарудың жоспарын құрастыру және сәйкестендіру | БК 1.1. Бағдарламалық қамтаманың қолданыстан шығаруға дайындығын тексеру | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу Бұлттық есептеулерЖүйелік бағдарламалық қамтамаБағдарламалық қамтаманы тестілеу |
| БК 1.2. Бағдарламалық қамтаманың қолданыстан шығаруға дайындығын талдау |
| БК 1.3. Қолданыстан шығару жоспарын әзірлеу |
| ОН 11.2 Аппараттық-бағдарламалық кешенді жоспарға сәйкес мұрағаттау және қолданыстан шығару | БК 2.1. Мұрағаттаудың бағдарламалық құралдарын сипаттауБК 2.2. Қолданыстан шығару бойынша құжаттарды дайындауБК 2.3. Жоспарға сәйкес мұрағаттау |
| ОН 11.3Бағдарламалық қамтаманы қолданыстан шығарғаннан кейін мұрағаттық мәліметтерді қолдануды қамсыздандыру | БК 3.1. Резервтік көшірме әдістерін сипаттауБК 3.2. Қалпына келтіру әдістерін сипаттауБК 3.3. Резервтік көшірмелеуді орындау |

**1-ші базалық модульдің ерекшелігі - Іс қағаздарын мемлекеттік тілде құрастыру**

|  |
| --- |
|  |
| **Құзырлылық аясы**  | Базалық |
| **Модуль атауы және коды** |  Кәсіби қызмет аясында кәсіби лексиканы қолдану, іс қағаздарын мемлекеттік тілде құрастыру |
| **Модуль мақсаты** | Берілген модульді оқып үйренгеннен кейін білімгерлер іс қағаздарын мемлекеттік тілде құрастыра алады  |
| **Кәсіби құзыреттілік деңгейі**  | 5 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері**  | ОН1. Кәсіби қызмет аясында оқуға, аударуға және қарым-қатынас жасауға қажет болатын лексикалық (1200-1400 лексикалық бірлік) және грамматикалық минимумды меңгеруОН2. Кәсіптік бағдарланған мәтіндерді аудару техникасын (сөздікпен) меңгеруОН 3. Қазақ (орыс) және шетел тілдерінде кәсіби диалогтік және іскерлік келіссөздер жүргізу |
| **Мазмұн түйіндемесі****(тараулар, тақырыптар)**  | 1. Мамандық бойынша кәсіби қарым-қатынасқа қажет болатын лексикалық- грамматикалық материалды меңгеру2. Мамандық бойынша терминологияны қолдану3. Сөздіктер мен анықтамалықтарды қолдану арқылытаныс емес сөздер мен фразалардың мағыналарын анықтау4. Кәсіптік бағдарланған мәтіндерді (сөздікпен) оқу және аудару5. Ұсынылған тақырып және ақпарат тасымалдауыштарына сәйкес логикалық дәйекті тұжырымдарды құрастыру6.Ұйымдық-өкімдік, ақпараттық-анықтамалық құжаттармен жұмыс істеу7. Нақты жағдаятқа сәйкес логикалық дәйекті пікірлер айту8. Кәсіби қарым-қатынас кезінде диалог жүргізу9. Әңгіменің немесе естіген мәтіннің негізгі мазмұнын жеткізе білуТақырыптар алынатын пән: Кәсіби қазақ (орыс) тілі; Кәсіби шетел тілі; Мемлекеттік тілде іс-қағаздарын жүргізу |
| **Пререквизиттер** | Казахский язык, русский язык, иностранный язык |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Кәсіби қазақ (орыс) тілі; Кәсіби шетел тілі; Мемлекеттік тілде іс-қағаздарын жүргізу |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті  |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері/ академиялық сағаттар)** | 7 кредит / 210 сағат |
| **Модуль ұзақтығы** | 3-5 семестр |
| **Оқыту формасы**  | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары**  | Модульдік / дуальді  |
| **Оқу үдерісін ұйымдастыру формалары** **Оқыту әдістері**  | Лекция, ОЖӨЖ (СРСП), практикалық сабақтарСөздік, көрнекілік, практикалық, тексеру, өзін-өзі тексеру |
| **Тексеру формалары**  | Ауызша сұрау, тестілеу, көрсетілімдер, баяндама, хабарлама, интервью, эссе, шығармашылық тапсырма, сынақ  |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамсыздандыру.Оқу-әдістемелік әдебиет:Т.И.Ахметов «Профессиональный казахский язык»;Т. М. Воителева «Русский язык и культура речи. Дидактические материалы»;Луговая А.Л. «Английский язык для студентов энергетических специальностей: учебное пособие» |
| **Оқыту тілі** | Қазақ, орыс |
| **Постреквизиттер** | Қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтендіруде және бейімделуде философиялық білім, әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану |

**2-ші базалық модульдің ерекшелігі – Қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтендіруде және бейімделуде философиялық білім, әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану**

|  |
| --- |
|  |
| **Құзырлылық аясы**  |  |
| **Модуль атауы және коды** | Қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтендіруде және бейімделуде философиялық білім, әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану  |
| **Модуль мақсаты** | Берілген модульді оқып үйренгеннен кейін білімгерлер қоғамда және еңбек ұжымында әлеуметтендіруде және бейімделуде философиялық білім, әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдана алады |
| **Кәсіби құзыреттілік деңгейі**  | 4 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері**  | ОН1.Философияның, саясаттанудың, мәдениеттанудың және әлеуметтанудың негізгі ұғымдарын және мәліметтерін меңгеруОН2.Толеранттылықты және белсенді тұлғалық ұстанымды қалыптастыратын халықаралық саяси үдерістерді геосаяси жағдайды және моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсінуОН 3.Құқықтың негізгі салалары туралы негізгі ұғымдар мен мәліметтерді меңгеру |
| **Мазмұн түйіндемесі****(тараулар, тақырыптар)**  | 1.Философияның, саясаттанудың, мәдениеттанудың және әлеуметтанудың ұғымдарының, категорияларының және мәліметтерінің мәндерін және мағыналарын түсіну2.Философияның, саясаттанудың, мәдениеттанудың және әлеуметтанудың негізгі категориялары мен ұғымдарының негізгі мәселелерін және өзара байланысын анықтау3.Философияның, саясаттанудың, мәдениеттанудың және әлеуметтанудың әртүрлі көзқарастарын талдау4. Саяси жүйе құрылымының, тарихтың және әлемдік және дәстүрлі религияның заманауи жағдайының сипаттамасы5.Экстремистік, радикалды және террористік идеологиялардың айырмашылықтарын анықтау6.Әлеуметтік, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдау7.Қылмыстық, азаматтық және отбасылық құқықтың негізгі қағидалары мен салық туралы ақпаратты меңгеру8.Әкімшіліктік және сыбайлас жемқорлық құқық бұзушылықтар үшін тартатын жауапкершілікті түсіну және заңдылық пен құқықтық тәртіпті сақтау9.Еңбек заңнамасына сәйкес өз құқықтарын қорғауТақырыптар алынатын пән: Философия негіздері, Мәдениеттану, Әлеуметтану және саясаттану негіздері, Құқық негіздері |
| **Пререквизиттер** | Қоғамтану |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Философия негіздері Мәдениеттану Әлеуметтану және саясаттану негіздері Құқық негіздері |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті  |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері/ академиялық сағаттар)** | 7 кредит / 210 сағат |
| **Модуль ұзақтығы** | 3-4 семестр |
| **Оқыту формасы**  | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары**  | Модульдік / дуальді  |
| **Оқу үдерісін ұйымдастыру формалары** **Оқыту әдістері**  | Лекция, ОЖӨЖ (СРСП), практикалық сабақтарСөздік, көрнекілік, практикалық, тексеру, өзін-өзі тексеру |
| **Тексеру формалары**  | Ауызша сұрау, тестілеу, көрсетілімдер, баяндама, хабарлама, интервью, эссе, шығармашылық тапсырма, сынақ  |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамсыздандыру |
| **Оқыту тілі** | Қазақ, орыс |
| **Постреквизиттер** | Өндірістік-технологиялық және диплом алдындағы практика |

**3-ші базалық модульдің ерекшелігі – Экономикалық білім негіздерін кәсіби қызметте қолдану**

|  |
| --- |
|  |
| **Құзырлылық аясы**  |  |
| **Модуль атауы және коды** |  Экономикалық білім негіздерін кәсіби қызметте қолдану |
| **Модуль мақсаты** | Берілген модульді оқып үйренгеннен кейін білімгерлер экономикалық білім негіздерін кәсіби қызметте қолдана алады |
| **Кәсіби құзыреттілік деңгейі**  | 4 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері**  | ОН1.Меншіктің формалары мен түрлерін, кәсіпорын жоспарының түрлерін, негізгі экономикалық көрсеткіштерін анықтауОН2. Әлемдік экономиканың даму тенденцияларын, мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсінуОН 3.Кәсіпкерлік қызметтің табысы мен тәуекел мүмкіндіктерін анықтау |
| **Мазмұн түйіндемесі****(тараулар, тақырыптар)** | 1.Нарықтық экономика заңдылықтары мен принциптерін, салық саясатын, инфляция көздерін, жоспарлаудың негізгі кезеңдері мен мазмұнын түсіну2.Математикалық әдістерді қолдану арқылы кәсіпорынның негізгі экономикалық көрсеткіштерін анықтау үшін қажетті экономикалық есептеулерді орындау3.Кәсіпорынның негізгі экономикалық көрсеткіштерін анықтау4.Әлемдік экономиканың даму тенденцияларын сипаттау5.Мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну6. Мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуіне қажет жалпы ішкі өнім мен жалпы ұлттық өнімді есептеудің негізгі әдістерін қолдану7.Кәсіпкерлік қызметтің, менеджменттің мақсаттарын, факторларын, шарттарын, ұйымдық - құқықтық формаларын сипаттау8.Кәсіпкерлік қызметтің табысын анықтайтын факторларды түсіну9. Бизнес-жоспарды құрастыруТақырыптар алынатын пән: Экономика және менеджмент негіздері |
| **Пререквизиттер** | Қоғамтану |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Экономика және менеджмент негіздері |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті  |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері/ академиялық сағаттар)** | 3 кредит / 90 сағат |
| **Оқыту формалары** | Күндізгі |
| **Модуль ұзақтығы** | 3-4 семестр |
| **Оқыту технологиялары**  | Модульдік / дуальді |
| **Оқу үдерісін ұйымдастыру формалары** **Оқыту әдістері**  | Лекция, ОЖӨЖ (СРСП), практикалық сабақтарСөздік, көрнекілік, практикалық, тексеру, өзін-өзі тексеру |
| **Тексеру формалары**  | Ауызша сұрау, тестілеу, көрсетілімдер, баяндама, хабарлама, интервью, эссе, шығармашылық тапсырма, сынақ  |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамсыздандыру |
| **Оқыту тілі** | Қазақ, орыс |
| **Постреквизиттер** | Өндірістік-технологиялық және диплом алдындағы практика, дипломдық жобаны әзірлеу |

**4-ші базалық модульдің ерекшелігі – Төтенше жағдайлар кезінде алғашқы көмек тәсілдерін, қорғану әдістерін қолдану**

|  |
| --- |
|  |
| **Құзырлылық аясы**  |  |
| **Модуль атауы және коды** | Төтенше жағдайлар кезінде алғашқы көмек тәсілдерін, қорғану әдістерін қолдану  |
| **Модуль мақсаты** | Берілген модульді оқып үйренгеннен кейін білімгерлер төтенше жағдайлар кезінде алғашқы көмек тәсілдерін, қорғану әдістерін қолдана алады  |
| **Кәсіби құзыреттілік деңгейі**  | 4 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері**  | ОН1. Төтенше жағдайларда алғашқы көмек көрсетудің негізгі ұғымдарын, тәсілдерін және қорғау әдістерін меңгеру ОН2. Қауіпсіздік техникасының, өрт қауіпсіздігінің ережелерін және терроризмге қарсы қорғау талаптарын орындауОН 3. Төтенше жағдайлар кезінде алғашқы көмек тәсілдерін, қорғау әдістерін қолдану |
| **Мазмұн түйіндемесі****(тараулар, тақырыптар)** | 1. Төтенше жағдайлар кезінде еңбек қауіпсіздігінің құқықтық, нормативтік-техникалық және ұйымдастырушылық негіздерін түсіну2. Төтенше жағдайларда (әртүрлі апаттарда) өрт және өндірістік қауіпсіздік ережелерін, тәртіп ережелерін, қорғау әдістері мен құралдарын меңгеру3. Негізгі табиғи және техногендік қауіптерді тану4. Қауіпсіздік техникасының, өрт қауіпсіздігінің ережелерін және терроризмге қарсы қорғау талаптарын бұзуға байланысты туындаған қауіп тәуекелінің дәрежесін бағалау5. Өрт және өндірістік қауіпсіздік ережелерін орындау, зардап шеккендерге алғашқы көмек көрсету дағдыларын меңгеру6. Қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау ережелерін орындау7. Алғашқы медициналық көмек туралы білімді қалыптастыру, тереңдету және оларды практикада қолдану қажеттілігін түсіну8. Төтенше жағдайларда және кәсіби қызметте адам өміріне және денсаулығына қауіп төнген кезде қорғану әдістерін қолдану9. Сабақ кезінде еңбек қауіпсіздігін қамсыздандыру бойынша игерген практикалық дағдыларды қолдануТақырыптар алынатын пән: Еңбек қорғау және қауіпсіздік техникасы |
| **Пререквизиттер** | Информатика |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Еңбек қорғау және қауіпсіздік техникасы |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті  |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері/ академиялық сағаттар)** | 3 кредит / 90 сағат |
| **Модуль ұзақтығы** | 3 семестр |
| **Оқыту формасы** | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары** | Модульдік / дуальді  |
| **Оқу үдерісін ұйымдастыру формалары** **Оқыту әдістері** | Лекция, ОЖӨЖ (СРСП), практикалық сабақтарСөздік, көрнекілік, практикалық, тексеру, өзін-өзі тексеру |
| **Тексеру формалары**  | Ауызша сұрау, тестілеу, көрсетілімдер, баяндама, хабарлама, интервью, эссе, шығармашылық тапсырма, сынақ  |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамсыздандыру |
| **Оқыту тілі** | Қазақ, орыс |
| **Постреквизиттер** | Өндірістік-технологиялық және диплом алдындағы практика |

**5-ші базалық модульдің ерекшелігі – Дене шынықтыруды дамыту және жетілдіру**

|  |
| --- |
|  |
| **Құзырлылық аясы**  |  |
| **Модуль атауы және коды** |  Дене шынықтыруды дамыту және жетілдіру  |
| **Модуль мақсаты** | Берілген модульді оқып үйренгеннен кейін білімгерлер физикалық дайындығын дамыта және жетілдіре алады  |
| **Кәсіби құзыреттілік деңгейі**  | 4 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері**  | ОН1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салтын ұстануОН2. Физикалық дайындық және психикалық-физикалық қабілеттілігін жетілдіруОН 3. Травмалар және бақытсыздық жағдайлар кезінде дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсету |
| **Мазмұн түйіндемесі****(тараулар, тақырыптар)** | 1. Салауатты өмір салты негіздері мен мәдениетін түсіну және ұстану2. Бұлшық еттерге жүктемелер түскен кезде тыныс алу, қан айналымы және энергиямен қамсыздандыру жүйелері қызметтерінің физиологиялық негіздерін сипаттау3. Жалпы физикалық дайындық бойынша жаттығулар кешенін орындау4. Физикалық жүктеме негіздерін және оны реттеу тәсілдерін сипаттау5. Физикалық дайындықты жетілдіру үшін дене тәрбиесінің әдістері мен құралдарын іріктеу және қолдану6. Бағдарламада қарастырылған бақылау нормативтерін және тестерін орындау7. Физикалық жаттығулар кезінде травмалардың туу себептерін түсіну8. Травматизмнің алдын-алу тәсілдерін қолдану9. Травмалар кезінде дәрігерге дейінгі медициналық көмек көрсетуТақырыптар алынатын пән: Дене шынықтыру |
| **Пререквизиттер** | Дене шынықтыру |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Дене шынықтыру |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті  |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері/ академиялық сағаттар)** | 6 кредит / 180 сағат |
| **Модуль ұзақтығы** | 3 семестр |
| **Оқыту формасы**  | Күндізгі |
| **Оқыту технологиялары**  | Модульдік / дуальді  |
| **Оқу үдерісін ұйымдастыру формалары** **Оқыту әдістері**  | Практикалық сабақтарПрактикалық, тексеру, өзін-өзі тексеру  |
| **Тексеру формалары**  | сынақ |
| **Қажетті ресурстар**  | Спорт залы, спорт снарядтар, қауіпсіздік техникасының ережелері  |
| **Оқыту тілі** | Орыс, қазақ  |
| **Постреквизиттер** | КМ1-КМ11 |

**6-шы базалық модульдің ерекшелігі – Қазақстан тарихын, Қазақстанның әлемдік қауымдастықтағы рөлін және орнын түсіну**

|  |
| --- |
|  |
| **Құзырлылық аясы**  |   |
| **Модуль атауы және коды** | Қазақстан тарихын, Қазақстанның әлемдік қауымдастықтағы рөлін және орнын түсіну |
| **Модуль мақсаты** | Берілген модульді оқып үйренгеннен кейін білімгерлер Қазақстан тарихын, Қазақстанның әлемдік қауымдастықтағы рөлін және орнын түсіне алады |
| **Кәсіби құзыреттілік деңгейі**  | 4 |
| **Модуль бойынша оқыту нәтижелері**  | ОН1. Негізгі тарихи оқиғаларды атауОН2. Тарихи оқиғалардың себеп-салдарлық байланыстарын тағайындауОН 3. Тәуелсіз Қазақстанның жетістіктерін бағалау |
| **Мазмұн түйіндемесі****(тараулар, тақырыптар)** | 1. Ежелгі заманнан осы уақытқа дейін өткен тарихи оқиғалардың мәнісін түсіну2. Жалпытүріктік қауымдастығындағы, көшпенділер өркениеті жүйесіндегі, еуразия халықтарының тарихи-мәдени қауымдастығының дамуындағы қазақ халқының рөлі мен орнын ашу3. Негізгі тарихи оқиғалардың хронологиясын құрастыру4. Тарихи оқиғалардың фактілерін, үдерістерін және құбылыстарын түсіну5. Қазақстан тарихының тұтастығын және жүйелілігін бейнелейтін және сипаттайтын негізгі фактілерді, үдерістерді және құбылыстарды анықтау6. Тарихи оқиғалардың себеп-салдарлық байланыстарын тағайындау7. Қазақстан Республикасында тәуелсіздік алғаннан кейін болып жатқан саяси және қоғамдық өзгерістердің мәнісін және мақсаттарын түсіну8. Тәуелсіз Қазақстанның жетістіктерін сипаттау9. Тәуелсіз Қазақстанның жетістіктерін бағалауТақырыптар алынатын пән: Қазақстан тарихы |
| **Пререквизиттер** | Тарих |
| **Модульді қалыптастыратын пәндер** | Қазақстан тарихы |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті  |
| **Еңбек сыйымдылығы (ҚР кредиттері/ академиялық сағаттар)** | 4 кредит / 120 сағат |
| **Модуль ұзақтығы** | 3 семестр |
| **Оқыту формасы**  | Күндізгі  |
| **Оқыту технологиялары**  | Модульдік / дуальді  |
| **Оқу үдерісін ұйымдастыру формалары** **Оқыту әдістері**  | Лекция, ОЖӨЖ (СРСП), практикалық сабақтарСөздік, көрнекілік, практикалық, тексеру, өзін-өзі тексеру |
| **Тексеру формалары**  | Ауызша сұрау, тестілеу, көрсетілімдер, баяндама, хабарлама, интервью, эссе, коллоквиум, шығармашылық тапсырма, сынақ  |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамсыздандыру |
| **Оқыту тілі** | Қазақ, орыс |
| **Постреквизиттер** |  |

**1-ші кәсіби модульдің ерекшелігі**

**Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу үшін дайындық жұмыстарын жүргізу**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік аумағы** | Бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдау |
| **Модульдің атауы** | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу үшін дайындық жұмыстарын жүргізу  |
| **Модульдің мақсаты** | Модульді игергеннен кейін білім алушы бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеудің дайындық жұмыстарын жүргізе алады |
| **Кәсіби біліктіліктің деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқытудың нәтижелері** | 1. Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманының талаптары мен функцияларының тізімін жасау2. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу жұмыстары үшін стандарттар, әдістер, инструменттер, техникалық құралдар таңдау. 3. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдейтін стандарттарды, әдіснама мен әдістерді, бағдарламалық қамтаманы қолдайтын белсенді технологияларды пайдалану. |
| **Мазмұнның резюмесі (бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Заманауи есептеу жүйелері архитектурасының модельдерінің сипаттау2. Ақпараттық жүйелердің құралдары мен функцияларын анықтау3. Есептеу жүйелері мен ақпараттық жүйелердің өзара байланысу принциптерін сипаттау 4. Сүйемелдеуші бағдарламалық қамсыздандыруға қойылатын талаптар мен олардық қызметін сипаттау5. Пәндік саланы анықтау. 6. Бағдарламалық қамтамамен сүйемелденетін бизнес-процестерді сипаттау.7. Стандарттау негіздерін сипаттау.8. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдейтін әдістерді сипаттау9. Бағдарламалық қамтаманы қолдайтын белсенді технологияларды пайдалануТақырыптар алынатын пән: Есептеу жүйелерінің архитектурасы, Жүйелік бағдарламалық қамсыздандыру, Қолданбалы бағдарламалық қамсыздандыру |
| **Пререквизиттер** | Информатика |
| **Модульді құрастыратын пәндер** | Есептеу жүйелерінің архитектурасыЖүйелік бағдарламалық қамсыздандыруҚолданбалы бағдарламалық қамсыздандыру |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті  |
| **Еңбек қарқындылығы (РК кредиттері /академиялық сағаттар)** | 11 кредит / 330 сағат  |
| **Модульдің ұзақтығы** | 5 семестр |
| **Оқыту формасы** | Күндізгі  |
| **Оқыту технологиясы** | Модульді / дуалды  |
| **Оқыту процесін ұйымдастыру формасы. оқыту әдістері.** | Дәріс, СОӨЖ, тәжірибелік. |
| **Бақылау формасы** | Емтихан, сынақ, модульді қорғау |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтама.Оқу-әдістемелік әдебиет: «Установка и обслуживание программного обеспечения, персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования», Уч.пособие, Богомарова Г.И., 2015г. |
| **Оқыту тілі** | Қазақша, орысша |
| **Постреквизиттер** | Сүйемелдеуші құжаттамалардың жиынтығын жасау |

**2-ші кәсіби модульдің ерекшелігі**

**Сүйемелдеуші құжаттамалардың жиынтығын жасау**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік аумағы** | Бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдау |
| **Модульдің атауы** | Сүйемелдеуші құжаттамалардың жиынтығын жасау  |
| **Модульдің мақсаты** | Берілген модульді оқып үйренгеннен кейін білімгерлер сүйемелдеуші құжаттамалардың жиынтығын жасай алады  |
| **Кәсіби біліктіліктің деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқытудың нәтижелері** | 1. Бағдарламалық қамтама сүйемелдейтін пәндік аумақты және бизнес-процестерді анықтау.2. Ақпараттық жүйелердің құралдары мен функцияларын және олардың өзара байланыс принциптерін сипаттау 3. Бағдарламалық қамтаманы құрудың өмірлік циклы мен әдіснамасын сипаттау  |
| **Мазмұнның резюмесі (бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Пәндік саланы сипаттау2. Бағдарламалық қамтамамен сүйемелденетін бизнес-процестерді сипаттау3. Бағдарламалық қамтаманы құру технологияларын қолдану4. Ақпараттық жүйелер құралдарын сипаттау5. Ақпараттық жүйелер қызметін сипаттау6. Ақпараттық жүйелердің өзара байланыс прнинциптерін анықтау7. Ақпараттық жүйенің өмірлік циклын сипаттау8. Ақпараттық жүйені құру әдіснамасын сипаттау9. Ақпараттық жүйені құрудың әдіснамасын қолдануТақырыптар алынатын пән: Ақпараттық технологиялар стандарттары, Бағдарламалық қамтама құру технологиялары  |
| **Пререквизиттер** | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу үшін дайындық жұмыстарын жүргізу |
| **Модульді құрастыратын пәндер** | Ақпараттық технологиялар стандарттарыБағдарламалық қамтама құру технологиялары |
| **Модуль типі** | Міндетті |
| **Еңбек қарқындылығы ( кредиттері /академиялық сағаттар)** | 7 кредит / 210 сағат |
| **Модульдің ұзақтығы** | 5 - 6 семестр |
| **Оқыту формасы** | Күндізгі  |
| **Оқыту технологиясы** | Модульді / дуалды  |
| **Оқыту процесін ұйымдастыру формасы. оқыту әдістері.** | Дәріс, СОӨЖ, тәжірибелік. |
| **Бақылау формасы** | Емтихан, сынақ, модульді қорғау |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтама. «Установка и обслуживание программного обеспечения, персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования», Уч.пособие, Богомарова Г.И., 2015г. |
| **Оқыту тілі** | Қазақша, орысша |
| **Постреквизиттер** | Бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдаудың әдістерін анықтау |

**3-ші кәсіби модульдің ерекшелігі**

**Бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдаудың әдістерін анықтау**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік аумағы** | Бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдау |
| **Модульдің атауы** | Бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдаудың әдістерін анықтау  |
| **Модульдің мақсаты** | Берілген модульді оқып үйренгеннен кейін білімгерлер бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдаудың әдістерін анықтап, қолдана алады  |
| **Кәсіби біліктіліктің деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқытудың нәтижелері** | 1. Бағдарламалық қамтаманың жұмысын және оны баптауды әкімгерлеу, мониторингтеу әдістерін қолдану2. Деректер қорының, жүйелік және арнайы бағдарламалық қамтаманың функционалдық мүмкіндіктерін және әкімгерлеу, конфигурациялау әдістерін қолдану3. Жүйелік бағдарламалық қамтама жұмысын баптау |
| **Мазмұнның резюмесі (бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Әкімгерлеу әдістерін сипаттау2. Бағдарламалық қамтаманы мониторингтеуді жүзеге асыру.3. Бағдарламалық қамтаманы баптау әдістерін қолдану.4. Деректер базасын әкімгерлеу принциптерін сипаттау.5. Деректер қорын конфигурациялау6. Арнайы бағдарламалық қамтаманың функционалдық мүмкіндіктерін қолдану.7. Жүйелік бағдарламалық қамтаманы баптау әдістерін сипаттау.8. Бағдарламалық қамтаманы баптау әдістерін қолдану.9. Жүйелік бағдарламалық қамтаманы сипаттауТақырыптар алынатын пән: Жүйелік бағдарламалық қамтама, Қолданбалы бағдарламалық қамтама құру технологиясы |
| **Пререквизиттер** | Сүйемелдеу бойынша құжаттама әзірлеу |
| **Модульді құрастыратын пәндер** | Жүйелік бағдарламалық қамтамаҚолданбалы бағдарламалық қамтама құру технологиясы |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек қарқындылығы (РК кредиттері /академиялық сағаттар)** | 8 кредит / 240 сағат |
| **Модульдің ұзақтығы** | 5 - 6 семестр |
| **Оқыту формасы** | Күндізгі  |
| **Оқыту технологиясы** | Модульді / дуалды  |
| **Оқыту процесін ұйымдастыру формасы. оқыту әдістері.** | Дәріс, СОӨЖ, тәжірибелік. |
| **Бақылау формасы** | Емтихан, сынақ, модульді қорғау |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтама. «Установка и обслуживание программного обеспечения, персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования», Уч.пособие, Богомарова Г.И., 2015г. |
| **Оқыту тілі** | Қазақша, орысша |
| **Постреквизиттер** | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеудің стандарттарын, әдістерін және құралдарын қолдану  |

**4-ші кәсіби модульдің ерекшелігі**

**Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеудің стандарттарын, әдістерін және құралдарын қолдану**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік аумағы** | Бағдарламалық қамтаманы қолданушыларды сүйемелдеу және бағдарламалық қамтаманың проблемаларына талдау мен өзгертулер енгізу |
| **Модульдің атауы** | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеудің стандарттарын, әдістерін және құралдарын қолдану |
| **Модульдің мақсаты** | Модульді игергеннен кейін білім алушы бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеудің стандарттарын, әдістерін және құралдарын қолдана алады |
| **Кәсіби біліктіліктің деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқытудың нәтижелері** | 1. Бағдарламалық қамтаманы қолдану аясында стандарттарды пайдалану2. Ақпаратты қорғау саласындағы стандарттарды жұмыста қолдану3. Ақпараттық процестерді (мониторинг жүйелері, Servisdesk) автоматтандыру құралдарымен жұмыс істеу |
| **Мазмұнның резюмесі (бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Бағдарламалық қамтаманы қолдану аясында стандарттарды анықтау2. Бағдарламалық қамтаманы қолдану аясында стандарттарды қолдану3. Бағдарламалық қамтаманы стандарттарға сәйкес сүйемелдеу4. Ақпаратты қорғау саласындағы стандарттарды сипаттау5. Ақпаратты қорғау әдістерін анықтау6. Ақпаратты қорғау әдістерін қолдану7. Ақпараттық процестерді автоматтандыру құралдарын сипаттау8. Мониторинг жүйесін қолдану9. Автоматтандыру құралдарымен жұмыс істеуТақырыпты анықтайтын пән: Ақпаратты қорғау әдістері, Қолданбалы бағдарламалық қамтама, Ақпаратты технологияларды стандарттау |
| **Пререквизиттер** | Бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдаудың әдістерін анықтау  |
| **Модульді құрастыратын пәндер** | Ақпаратты қорғау әдістері, Қолданбалы бағдарламалық қамтама, Ақпаратты технологияларды стандарттау |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек қарқындылығы (РК кредиттері /академиялық сағаттар)** | 10 кредитов / 300 сағат |
| **Модульдің ұзақтығы** | 5 – 6 семестр |
| **Оқыту формасы** | Күндізгі  |
| **Оқыту технологиясы** | Модульді / дуалды  |
| **Оқыту процесін ұйымдастыру формасы. оқыту әдістері.** | Дәріс, СОӨЖ, тәжірибелік. |
| **Бақылау формасы** | Емтихан, сынақ, модульді қорғау |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтама. «Компьютерная архитектура. Количественный подход». Руководство[Д. Паттерсон](http://www.flip.kz/descript?cat=people&id=91578), [Дж. Хеннесси](http://www.flip.kz/descript?cat=people&id=91579) |
| **Оқыту тілі** | Қазақша, орысша |
| **Постреквизиттер** | Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы орнатуды және баптауды жоспарлау |

**5-ші кәсіби модульдің ерекшелігі**

**Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы орнатуды және баптауды жоспарлау**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік аумағы** | Бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдау |
| **Модульдің атауы** | Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы орнатуды және баптауды жоспарлау |
| **Модульдің мақсаты** | Модульді игергеннен кейін білім алушы сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы орнатуды және баптауды жоспарлай алады |
| **Кәсіби біліктіліктің деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқытудың нәтижелері** | 1. Аппараттық-бағдарламалық кешенді және сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы орнатуды жоспарлау2. Ақпараттық жүйенің аппараттық қамтамасының ресурстарын басқару 3. Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы орнату, жаңарту және конфигурациялау  |
| **Мазмұнның резюмесі (бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Бағдарламалық қамтаманы орнату кезеңдерін атау 2. Бағдарламалық қамтаманы орнату жоспарын құру3. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу4. Аппараттық қамтама ресурстарын сипаттау5. Аппараттық қамтама ресурстарын басқару6. Аппараттық қамтаманы орнату7. Бағдарламалық қамтаманы жаңарту принциптерін сипаттау8. Бағдарламалық қамтаманың конфигурациялау принциптерін қолдану9. Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы жаңартуТақырыпты анықтайтын пән: Параллель есептеулер, Жүйелік бағдарламалық қамтама |
| **Пререквизиттер** | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеудің стандарттарын, әдістерін және құралдарын қолдану  |
| **Модульді құрастыратын пәндер** | Параллель есептеулер, Жүйелік бағдарламалық қамтама |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек қарқындылығы (РК кредиттері /академиялық сағаттар)** | 6 кредит / 180 сағат |
| **Модульдің ұзақтығы** | 5 – 6 семестр |
| **Оқыту формасы** | Күндізгі  |
| **Оқыту технологиясы** | Модульді / дуалды  |
| **Оқыту процесін ұйымдастыру формасы. оқыту әдістері.** | Дәріс, СОӨЖ, тәжірибелік. |
| **Бақылау формасы** | Емтихан, сынақ, модульді қорғау |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтама. «Компьютерная архитектура. Количественный подход». Руководство[Д. Паттерсон](http://www.flip.kz/descript?cat=people&id=91578), [Дж. Хеннесси](http://www.flip.kz/descript?cat=people&id=91579) |
| **Оқыту тілі** | Қазақша, орысша |
| **Постреквизиттер** | Аппараттық-бағдарламалық кешен жұмысындағы проблемаларды болжау, анықтау, талдау және жою  |

**6-шы кәсіби модульдің ерекшелігі**

**Аппараттық-бағдарламалық кешен жұмысындағы проблемаларды болжау, анықтау, талдау және жою**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік аумағы** | Бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдау |
| **Модульдің атауы** | Аппараттық-бағдарламалық кешен жұмысындағы проблемаларды болжау, анықтау, талдау және жою |
| **Модульдің мақсаты** | Модульді игергеннен кейін білім алушы аппараттық-бағдарламалық кешен жұмысындағы проблемаларды болжай, анықтай, талдай және жоя алады |
| **Кәсіби біліктіліктің деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқытудың нәтижелері** | 1. Бағдарламалық қамтаманың жұмысын бақылау2. Ұйымның ақпараттық қауіпсіздігі саясатын орындалуын қадағалау3. Болашақта қолдану тұрғысынан аппараттық-бағдарламалық кешенге және оны сүйемелдеуші бағдарламалық қамтамаға қойылатын талаптарды бағалау және құрастыру |
| **Мазмұнның резюмесі (бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Бағдарламалық қаматаманы тестілеу әдістерін сипаттау2. Бағдарламалық қаматама жұмысын тестілеу3. Бағдарламалық қамтама жұмысын бақылауды орындау4. Ақпараттық қауіпсіздік негіздерін сипаттау5. Ақпараттық қауіпсіздік саясатын түсіну6. Ақпараттық қауіпсіздік саясатын орындалуын қадағалау7. Бағдарламалық қамтамаға қойылатын талаптарды сипаттау8. Бағдарламалық қамтамаға қойылатын талаптарды құрастыру9. Бағдарламалық қамтаманы қолдану болашағын болжауТақырыпты анықтайтын пән: Бағдарламалық қамтаманы тестілеу, Ақпаратты қорғау әдістері |
| **Пререквизиттер** | Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы орнатуды және баптауды жоспарлау |
| **Модульді құрастыратын пәндер** | Бағдарламалық қамтаманы тестілеу, Ақпаратты қорғау әдістері |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек қарқындылығы (РК кредиттері /академиялық сағаттар)** | 8 кредит / 240 сағат |
| **Модульдің ұзақтығы** | 5 - 6 семестр |
| **Оқыту формасы** | Күндізгі  |
| **Оқыту технологиясы** | Модульді / дуалды  |
| **Оқыту процесін ұйымдастыру формасы. оқыту әдістері.** | Дәріс, СОӨЖ, тәжірибелік. |
| **Бақылау формасы** | Емтихан, сынақ, модульді қорғау |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтама.«Компьютерная архитектура. Количественный подход». Руководство[Д. Паттерсон](http://www.flip.kz/descript?cat=people&id=91578), [Дж. Хеннесси](http://www.flip.kz/descript?cat=people&id=91579) |
| **Оқыту тілі** | Қазақша, орысша |
| **Постреквизиттер** | Ақпараттық қызметтердің сапасын арттыру бойынша іс-шараларды жүзеге асыру  |

**7-ші кәсіби модульдің ерекшелігі**

**Ақпараттық қызметтердің сапасын арттыру бойынша іс-шараларды жүзеге асыру**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік аумағы** | Бағдарламалық қамтаманы қолданушыларды сүйемелдеу және бағдарламалық қамтаманың проблемаларына талдау мен өзгертулер енгізу |
| **Модульдің атауы** | Ақпараттық қызметтердің сапасын арттыру бойынша іс-шараларды жүзеге асыру |
| **Модульдің мақсаты** | Модульді игергеннен кейін білім алушы ақпараттық қызметтердің сапасын арттыру бойынша іс-шараларды орындай алады |
| **Кәсіби біліктіліктің деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқытудың нәтижелері** | 1. Ақпараттық қызметтің құрастырылған каталогына сәйкес бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеуді жүзеге асыру2. Жиі қойылатын сұрақтар бойынша қолданушылармен жұмысты ұйымдастыру3. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу бойынша жүргізілетін қызметтер сапасын жетілдіру бойынша іс-шаралар әзірлеу |
| **Мазмұнның резюмесі (бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Ақпараттық ресурстар мен қызметтерді сипаттау2. Ақпараттық ресурстарға қойылатын талаптар мен стандарттарды сипаттау3. Ақпараттық қызмет каталогын құрастыру4. Қолданушылардың сұрақтары бойынша білімдер қорының құрылымын құру5. Білімдер қорын құру6. Білімдер қорын өзгерту7. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу бойынша жүргізілетін қызметтердің сапасын анықтау8. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу бойынша жүргізілетін қызметтердің сапасын жетілдірудің жоспарын құру9. Қызметтердің сапасын жетілдіру бойынша өткізілетін іс-шараларды жүзеге асыруТақырыптарды анықтайтын пән: Деректер қорын басқару жүйелері, Ақпараттық ресурстар, Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу |
| **Пререквизиттер** | Аппараттық-бағдарламалық кешен жұмысындағы проблемаларды болжау, анықтау, талдау және жою  |
| **Модульді құрастыратын пәндер** | Деректер қорын басқару жүйелері, Ақпараттық ресурстар, Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек қарқындылығы (РК кредиттері /академиялық сағаттар)** | 7 кредит / 210 сағат |
| **Модульдің ұзақтығы** | 5 - 6 семестр |
| **Оқыту формасы** | Күндізгі  |
| **Оқыту технологиясы** | Модульді / дуалды  |
| **Оқыту процесін ұйымдастыру формасы. оқыту әдістері.** | Дәріс, СОӨЖ, тәжірибелік. |
| **Бақылау формасы** | Емтихан, сынақ, модульді қорғау |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтама.Таненбаум Э. С.: «Современные операционные системы». 4-е изд.«Системы баз данных. Полный курс»[Уидом Д.](https://www.flip.kz/descript?cat=people&id=2274), [Гарсиа-Молина Г.](https://www.flip.kz/descript?cat=people&id=2876) |
| **Оқыту тілі** | Қазақша, орысша |
| **Постреквизиттер** | Бағдарламалық қамтаманы қолдану бойынша құжаттық қамсыздандыруын құрастыру |

**8-ші кәсіби модульдің ерекшелігі**

**Бағдарламалық қамтаманы қолдану бойынша құжаттық қамсыздандыруын құрастыру**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік аумағы** | Бағдарламалық қамтаманы қолданушыларды сүйемелдеу және бағдарламалық қамтаманың проблемаларына талдау мен өзгертулер енгізу |
| **Модульдің атауы** | Бағдарламалық қамтаманы қолдану бойынша құжаттық қамсыздандыруын құрастыру |
| **Модульдің мақсаты** | Модульді игергеннен кейін білім алушы бағдарламалық қамтаманы қолдану бойынша құжаттық қамсыздандыруын құрастыра алады |
| **Кәсіби біліктіліктің деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқытудың нәтижелері** | 1. Бағдарламалық қамтаманы жетілдіру мен өзгертулер бойынша бағдарламалық қамтаманы қолданушылардың пікірлерін талдау2. Бағдарламалық қамтаманы қолдану сұрақтары бойынша құжатнама және ақпараттық материалдар дайындау3. Бағдарламалық қамтаманы қолданушылардың сұраныстарын өңдеу процесін басқару |
| **Мазмұнның резюмесі (бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Бағдарламалық қамтаманы жетілдіру мен өзгертулер принциптерін сипаттау2. Бағдарламалық қамтаманы жетілдіру мен өзгертулер бойынша ұсыныстар құру3. Бағдарламалық қамтаманы жетілдіру бойынша ұсыныстар құрастыру4. Бағдарламалық қамтаманы қолдану принциптерін сипаттау5. Бағдарламалық қамтаманы қолдану құжаттамасын түсіну6. Бағдарламалық қамтаманы қолдану бойынша ақпараттық материалдар дайындау7. Қолданушылар сұраныстарын өңдеу принциптерін анықтау8. Қолданушылар сұраныстарын өңдеу9. Қолданушылар сұраныстарын өңдеу мониторингін жүзеге асыруТақырыптар анықтайтын пән: Қолданбалы бағдарламалық қамтама, Ақпараттық технологиялар стандарттары, Бұлттық есептеулер, Жүйелік бағдарламалық қамтама |
| **Пререквизиттер** | Ақпараттық қызметтердің сапасын арттыру бойынша іс-шараларды жүзеге асыру |
| **Модульді құрастыратын пәндер** | Қолданбалы бағдарламалық қамтама, Ақпараттық технологиялар стандарттары, Бұлттық есептеулер, Жүйелік бағдарламалық қамтама |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек қарқындылығы (РК кредиттері /академиялық сағаттар)** | 9 кредит / 270 сағат |
| **Модульдің ұзақтығы** | 5 - 6 семестр |
| **Оқыту формасы** | Күндізгі  |
| **Оқыту технологиясы** | Модульді / дуалды  |
| **Оқыту процесін ұйымдастыру формасы. оқыту әдістері.** | Дәріс, СОӨЖ, тәжірибелік. |
| **Бақылау формасы** | Емтихан, сынақ, модульді қорғау |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтама.«Введение в системы баз данных»[Дейт К.Д.](https://www.flip.kz/descript?cat=people&id=2456) |
| **Оқыту тілі** | Қазақша, орысша |
| **Постреквизиттер** | Ақпаратты қорғау проблемаларын талдау |

**9-ші кәсіби модульдің ерекшелігі - Ақпаратты қорғауда туындайтын проблемаларды талдау**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік аумағы** | Бағдарламалық қамтаманы қолданушыларды сүйемелдеу және бағдарламалық қамтаманың проблемаларына талдау мен өзгертулер енгізу |
| **Модульдің атауы** | Ақпаратты қорғауда туындайтын проблемаларды талдау |
| **Модульдің мақсаты** | Модульді игерненнен кейін білім алушы ақпаратты қорғау бойынша проблемаларды талдай алады |
| **Кәсіби біліктіліктің деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқытудың нәтижелері** | 1. Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеуде стандарттарды, әдістерді және құралдарды қолдану.2. Ұйымдардың белсенді қолдау тұжырымдамасын пайдалану3. Ақпараттық жүйелер құру |
| **Мазмұнның резюмесі (бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Бағдарламалық қамтама құру стандарттарын сипаттау2. Жүйе жұмысындағы ақауларды жою3. Дизайнды жетілдіру4. Бағдарламалық қамтаманың функционалдық мүмкіндіктерін кеңейту5. Бағдарламалық қамтаманы тестілеу әдістерін қолдану6. Бағдарламалық қамтаманы тестілеу7. Деректер қорын құру әдістерін сипаттау8. Деректер қорын құру9. Сұрауларды және ДҚБЖ-нің бағдарламалық мүмкіндіктерін пайдалануТақырыптарды анықтайтын пән: Ақпаратты қорғау әдістері, Қолданбалы бағдарламалық қамтама, Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу |
| **Пререквизиттер** | Бағдарламалық қамтаманы қолдану бойынша құжаттық қамсыздандыруын құрастыру |
| **Модульді құрастыратын пәндер** | Ақпаратты қорғау әдістері, Қолданбалы бағдарламалық қамтама, Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек қарқындылығы (РК кредиттері /академиялық сағаттар)** | 7 кредит / 210 сағат |
| **Модульдің ұзақтығы** | 6 семестр |
| **Оқыту формасы** | Күндізгі  |
| **Оқыту технологиясы** | Модульді / дуалды  |
| **Оқыту процесін ұйымдастыру формасы. оқыту әдістері.** | Дәріс, СОӨЖ, тәжірибелік. |
| **Бақылау формасы** | Емтихан, сынақ, модульді қорғау |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтама. «Изучаем SQL», [Бьюли А.](https://www.flip.kz/descript?cat=people&id=1809),«Компьютерная безопасность», [А. А. Заика](https://www.flip.kz/descript?cat=people&id=2934) |
| **Оқыту тілі** | Қазақша, орысша |
| **Постреквизиттер** | Бағдарламалық қамтаманы көшіру туралы ақпараттық материал құрастыру |

**10-ші кәсіби модульдің ерекшелігі - Бағдарламалық қамтаманы көшіру бойынша ақпараттық материал құрастыру**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік аумағы** | Бағдарламалық қамтаманы жаңа ортаға көшіру және бағдарламалық қамтаманы қолданыстан шығару |
| **Модульдің атауы** | Бағдарламалық қамтаманы көшіру туралы ақпараттық материал құрастыру |
| **Модульдің мақсаты** | Модульді игергеннен кейін білім алушы бағдарламалық қамтаманы көшіру бойынша құжаттар дайындай алады және бағдарламалық қамтаманы көшіруді ұйымдастыра алады |
| **Кәсіби біліктіліктің деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқытудың нәтижелері** | 1. Бағдарламалық қамтама миграциясының мәнісін түсіндіру2. Бағдарламалық қамтаманы жаңа ортаға миграциялау талаптары мен шектеулерін талдау 3. Бағдарламалық қамтаманы жаңа ортаға миграциялау моделін құрастыру және миграция жоспарын сәйкестендіру мен жүзеге асыру |
| **Мазмұнның резюмесі (бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Бағдарламалық қамтама миграциясының нұсқаларын сипаттау2. Бағдарламалық қамтама миграциясы кезеңдерін сипаттау3. Миграция кезеңдерін талдау4. Бағдарламалық қамтама миграциясына қойылатын талаптарды сипаттау5. Бағдарламалық қамтама миграциясына қойылатын шектеулерді сипаттау 6. Талаптарды талдауды орындау7. Миграция моделін құру8. Миграция жоспарын сәйкестендіру9. Миграцияны жүзеге асыруТақырыптарды анықтайтын пән: Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу, Бұлттық есептеулер, Жүйелік бағдарламалық қамтама |
| **Пререквизиттер** | Ақпаратты қорғау проблемаларын талдау  |
| **Модульді құрастыратын пәндер** | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу, Бұлттық есептеулер, Жүйелік бағдарламалық қамтама |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек қарқындылығы (РК кредиттері /академиялық сағаттар)** | 5 кредит / 150 сағат |
| **Модульдің ұзақтығы** | 6 семестр |
| **Оқыту формасы** | Күндізгі  |
| **Оқыту технологиясы** | Модульді / дуалды  |
| **Оқыту процесін ұйымдастыру формасы. оқыту әдістері.** | Дәріс, СОӨЖ, тәжірибелік. |
| **Бақылау формасы** | Емтихан, сынақ, модульді қорғау |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтама.«Жобалаудың реактивтік шаблондары»,[Р. Кун](https://www.flip.kz/descript?cat=people&id=150178) |
| **Оқыту тілі** | Қазақша, орысша |
| **Постреквизиттер** | Бағдарламалық қамтаманы қолданыстан шығару бойынша нұсқауларды әзірлеу  |

**11-ші кәсіби модульдің ерекшелігі**

**Бағдарламалық қамтаманы қолданыстан шығару бойынша нұсқауларды әзірлеу**

|  |  |
| --- | --- |
| **Құзыреттілік аумағы** | Бағдарламалық қамтаманы жаңа ортаға көшіру және бағдарламалық қамтаманы қолданыстан шығару |
| **Модульдің атауы** | Бағдарламалық қамтаманы қолданыстан шығару бойынша нұсқауларды әзірлеу |
| **Модульдің мақсаты** | Модульді игергеннен кейін білім алушы бағдарламалық қамтаманы қолданыстан шығару бойынша нұсқаулықтар жасай алады  |
| **Кәсіби біліктіліктің деңгейі** | 4 |
| **Модуль бойынша оқытудың нәтижелері** | 1. Бағдарламалық қамтаманы қолданыстан шығарудың жоспарын құрастыру және сәйкестендіру2. Аппараттық-бағдарламалық кешенді жоспарға сәйкес мұрағаттау және қолданыстан шығару3 Бағдарламалық қамтаманы қолданыстан шығарғаннан кейін мұрағаттық мәліметтерді қолдануды қамсыздандыру  |
| **Мазмұнның резюмесі (бөлімдер, тақырыптар)** | 1. Бағдарламалық қамтаманы қолданыстан шығаруға дайындығын тексеру.2. Бағдарламалық қамтаманы қолданыстан шығарудың дайындығын талдау.3. Қолданыстан шығару жоспарын әзірлеу4. Мұрағаттаудың бағдарламалық құралдарын сипаттау.5. Қолданыстан шығару бойынша құжаттарды дайындау 6. Жоспарға сәйкес мұрағаттау7. Резервтік көшірме әдістерін сипаттау.8. Қалпына келтіру әдістерін сипаттау9. Резервтік көшірмені орындау. Тақырыпты анықтайтын пән: Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу, Бұлттық есептеулер, Жүйелік бағдарламалық қамтама, Бағдарламалық қамтаманы тестілеу |
| **Пререквизиттер** | Бағдарламалық қамтаманы көшіру бойынша ақпараттық материал құрастыру |
| **Модульді құрастыратын пәндер** | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу Бұлттық есептеулерЖүйелік бағдарламалық қамтамаБағдарламалық қамтаманы тестілеу |
| **Модуль типі (міндетті, таңдау бойынша)** | Міндетті |
| **Еңбек қарқындылығы (РК кредиттері /академиялық сағаттар)** | 6 кредит / 180 сағ |
| **Модульдің ұзақтығы** | 6 семестр |
| **Оқыту формасы** | Күндізгі  |
| **Оқыту технологиясы** | Модульді / дуалды  |
| **Оқыту процесін ұйымдастыру формасы. оқыту әдістері.** | Дәріс, СОӨЖ, тәжірибелік. |
| **Бақылау формасы** | Емтихан, сынақ, модульді қорғау |
| **Қажетті ресурстар**  | Дербес компьютер, бағдарламалық қамтама.«Жобалаудың реактивтік шаблондары»,[Р. Кун](https://www.flip.kz/descript?cat=people&id=150178) |
| **Оқыту тілі** | Қазақша, орысша |
| **Постреквизиттер** | Диплом алдындағы практика |

ОҚУ ҮДЕРІСІНІҢ ЖОСПАРЫ

|  |  |
| --- | --- |
| Код және білім беру бейіні: | 1300000 - Байланыс, телекоммуникациялық және ақпараттық технологиялар |
| Мамандық: | 1304000 - «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету» |
| Біліктілігі: | 130409**4** – «Бағдарламалық өнімді қолдау жөніндегі Қолданбалы бакалавр» |

 Оқу нысаны: іштей

Оқудың нормативтік мерзімі: жалпы орта білім базасында 2 жыл 10 ай

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индекс** | **Циклдер, пәндер/модульдер, практикалар атаулары** | **Кредиттер саны** | **Бақылау формасы** | **Оқыту уақытының көлемі****(сағаттар)** | **Семестр бойынша бөлу** |
| **Емтихан** | **Дифференциялық сынақ** |
| **Барлық сағат саны** | **Соның ішінде:** |
| **Оқу түрлері бойынша** | **Оқуды ұйымдастыру түрлері бойынша**  |
| **Теориялық оқыту** | **Зертханалық-практикалық жұмыстар,курстық жобалар және жұмыстар** | **Практикалық оқыту** | **Аудитх, контактных** | **ӨЖ** |
| **СРОП** | **СРОС** |
| **БМ** | **Базалық модульдер** | **30** | **3** | **8** | **900** | **630** | **270** |  | **720** | **180** | **60** | **1-6** |
| БМ 1 | Кәсіби қызмет аясында кәсіби лексиканы қолдану, іс қағаздарын мемлекеттік тілде құрастыру | 7 | + | + | 210 | 150 | 60 |  | 150 | 60 | 15 | 1-2 |
| БМ 2 | Қоғамды және еңбек ұжымын әлеуметтендіруде және бейімделуде философиялық білім, әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану | 7 |  | + | 210 | 210 |  |  | 150 | 60 | 15 | 1-6 |
| БМ 3 | Экономикалық білім негіздерін кәсіби қызметте қолдану | 3 |  | + | 90 | 60 | 30 |  | 60 | 30 | 15 | 1-4 |
| БМ 4 | Төтенше жағдайлар кезінде алғашқы көмек тәсілдерін, қорғану әдістерін қолдану | 3 | + | + | 90 | 90 |  |  | 60 | 30 | 15 | 1-4 |
| БМ 5 | Дене шынықтыруды дамыту және жетілдіру | 6 | + | + | 180 | - | 180 |  | 180 |  |  | 1-6 |
|  БМ 6 | Қазақстан тарихын, Қазақстанның әлемдік қауымдастықтағы рөлін және орнын түсіну | 4 |   | + | 120 | 120 |  |  | 120 |  |  | 1-2 |
| **КМ** | **Жұмысшы кәсібі біліктілігі бойынша кәсіптік модульдер** | **36** |  |  | **1080** | **600** | **240** | **240** | **600** | **480** | **120** | **1-6** |
| КМ 1 | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеу үшін дайындық жұмыстарын жүргізу | 11 | + | + | 330 |  180 | 60 | 90 |  180 | 150 | 30 | 3-6 |
| КМ 2 | Сүйемелдеу құжаттамаларының жиынтығын жасау | 7 | + | + | 210 | 120 | 60 | 30 | 120 | 90 | 30 | 5-6 |
| КМ 3 | Бағдарламалық қамтаманы техникалық қолдаудың әдістерін анықтау | 8 | + | + | 240 | 150 | 60 | 30 | 150 | 90 | 30 | 3-6 |
| КМ 4 | Бағдарламалық қамтаманы сүйемелдеудің стандарттарын, әдістерін және құралдарын пайдалану  | 10 | + | + | 300 | 150 | 60 | 90 | 150 | 150 | 30 | 3-6 |
|  | **Орта буын маманы біліктілігі бойынша кәсіби модульдер** | **21** |  |  | **630** | **300** | **240** | **90** | **300** | **330** | **180** | **1-6** |
| КМ 5 | Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманы орнату мен баптауды жоспарлау | 6 | + | + | 180 | 90 | 60 | 30 | 90 | 90 | 60 | 3-6 |
| КМ 6 | Сүйемелдеуші бағдарламалық қамтаманының аппараттық-бағдарламалық кешенінің проблемаларын болжау, анықтау талдау және жою | 8 | + | + | 240 | 120 | 90 | 30 | 120 | 120 | 60 | 3-6 |
| КМ 7 | Бағдарламалық қамтаманы қолдауда ақпараттық қызметтерді жетілдіру бойынша әрекеттерді жүзеге асыру | 7 | + | + | 210 | 90 | 90 | 30 | 90 | 120 | 60 | 3-6 |
| **ПМ** | **Қолданбалы бакалавр біліктілігі бойынша кәсіби модульдер** | **27** |  |  | **810** | **240** | **390** | **180** | **240** | **570** | **390** |  |
| КМ 8 | Бағдарламалық қамтамамен жұмыс істеудің құжаттамасы мен ақпараттық қызметтерін құрастыру  | 9 |  |  | 270 | 60 | 150 | 60 | 60 | 210 | 150 | 1-6 |
| КМ 9 | Ақпаратты қорғауда туындайтын проблемаларды талдау | 7 |  |  | 210 | 60 | 90 | 60 | 60 | 150 | 90 | 1-6 |
| КМ 10 | Бағдарламалық қамтаманы көшірудің ақпараттық материалын құрастыру және бағдарламалық қамтаманы көшіруді ұйымдастыру | 5 |  |  | 150 | 60 | 60 | 30 | 60 | 90 | 60 | 1-6 |
| КМ 11 | Бағдарламалық қамтаманы қызметтен алып тастау бойынша нұсқаулық жасау | 6 |  |  | 180 | 60 | 90 | 30 | 60 | 120 | 90 | 1-6 |
|  | **Итого:** | **114** |  |  | **3420** | **1770** | **1140** | **510** | **1860** | **1560** | **750** |  |
| КП | Кәсіптік практика (оқу, өндірістік, диплом алды) \*\* | 42 |  |  | 1260 |  |  | 1260 | 180 | 1080 | 300 |  |
| ДЖ | Дипломдық жобалау\*\*\* | 9 |  |  | 270 |  | 270 |  | 60 | 210 | 30 |  |
| АА | Аралық аттестация | 10 |  |  | 300 | 300 |  |  | 300 |  | 10 |  |
| ҚА | Қорытынды аттестация | 2 |  |  | 90 | 90 |  |  | 90 |  |  |  |
|   | **Міндетті оқыту, барлығы:** | **180** **(144 +36)** |  |  | **5400****(4320+1080** | **2130** | **1410** | **1770** | **2460** | **2850** | **1080** |  |
| К | Консультациялар | 10 |  |  | 300 | 300 |  |  |  | 300 |  |  |
| Ф | Факультативтер | 11 |  |  | 330 | 330 |  |  |  | 330 |  |  |
|  | **ЖАЛПЫ:** | **201** **(165 +36)** |  |  | **6030** **(4950 +1080** | **2760** | **1410** | **1770** | **2460** | **3480** | **1080** |  |

**Ескерту:** \*Таңдау бойынша компонент нақты өңірдің әлеуметтік-экономикалық даму ерекшелігін және еңбек нарығының қажеттілігін, сондай-ақ білім алушының жеке қызығушылықтарын ескереді. Таңдау бойынша компонент жұмыс берушілер мен білім беру ұйымы серіктестерінің, пәндік-циклдық комиссиялардыңкафедралардың ұсыныстары бойынша қалыптастырылады.

\*\* Жұмыс оқу жоспарларын әзірлеу кезінде кәсіптік практика кәсіптік модульдермен ықпалдасуы мүмкін.

\*\*\* Қорытынды аттестацияны емтихан нысанында жүргізу кезінде дипломдық жобалау сағаттары кәсіптік модульге қайта бөлінуі мүмкін.