

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ**

ҚАЗАҚСТАН-АМЕРИКАНДЫҚ ЕРКІН УНИВЕРСИТЕТІ



**«Ғылыми кеңеспен
бекітілді»**
«19» мамыр 2023 ж. № 10 хаттама
ҚАЕУ Ғылыми Кеңесінің төрағасы
С. Д. Момбетқазиев

МОДУЛЬДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Білім беру бағдарламасы 6В06101 «Ақпараттық жүйелер»

Деңгейі Бакалавриат

Білім беру саласының коды және жіктелуі: 6В06 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі: 6В061 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

Білім беру бағдарламаларының тобы: : В057 Ақпараттық технологиялар

БХС бойынша деңгей: 6

ҰБШ БХС бойынша деңгей: 6

СБШ БХС бойынша деңгей : 6

Оқу мерзімі: орта білім базасында 4 жыл; Техникалық және кәсіптік білім базасында 3 жыл;
жоғары білім базасында 2 жыл.

Кредиттер саны: 240


Өскемен қ., 2023

Модульно образовательная программа согласована:

Зыряновский районный узел
телекоммуникаций АО
"Казактелеком"
(Наименование предприятия, учреждения,
организации)

Бердубаев

(Ф.И.О. руководителя)

ТОО "Шығыс-Сервис" 
(Наименование предприятия, учреждения,
организации)

А.С. Водяникова

(Ф.И.О. руководителя)

ҚАӨ ІК «Травельсерв»
З.С. Жаңабаев
(Наименование предприятия, учреждения,
организации)

Жаңабаев

(Ф.И.О. руководителя)

ТОО «К-Рейтинг»
(Наименование предприятия, учреждения,
организации)

Аманжол

(Ф.И.О. руководителя)

Білім беру бағдарламасының паспорты

Шығарылу жылы	2023 ж
Әзірлеу үшін негіздер	<p>- "Білім туралы" Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III ҚРЗ Заңы (01.09.2022 жылғы өзгерістер мен толықтырулармен)</p> <p>- ҚР БҒМ 30.10.2018 ж. № 595 бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидалары (2021 жылғы 09 маусымдағы № 282 өзгерістермен және толықтырулармен) (2022 жылғы 31.08 № 385 өзгерістермен және толықтырулармен).</p> <p>- Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2022 жылғы 27 шілдеде № 28916 болып тіркелді).</p> <p>- Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі №152 бұйрығымен бекітілген Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидалары (өзгерістермен және толықтырулармен Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 12.10.2018 № 563 бұйрығы) (өзгерістермен және толықтырулармен Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2022.09.23 № 79 бұйрығы).</p> <p>- Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының жіктеуішін бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы № 569 бұйрығы (05.06.2020 ж. жағдай бойынша өзгерістермен)</p> <p>- ҚАЕУ академиялық саясаты (Ғылыми кеңеспен бекітілген 15.08.2022 ж. № 12 хаттама).</p> <p>- Білім беру бағдарламаларын әзірлеу және бекіту жөніндегі ереже (ҚАЕУ Ғылыми кеңесімен бекітілген, 17.11.2021 ж. №3 хаттама)</p> <p>ЖТҚ-Әлеуметтік әріптестік және әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2016 жылғы 16 наурыздағы хаттамасымен бекітілген Ұлттық біліктілік шеңбері.</p> <p>Ақпараттық технологиялар саласындағы салалық біліктілік шеңбері.</p> <p>- "Деректер базасын әкімшілендіру" кәсіби стандарты. Қазақстан Республикасының "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының міндетін атқарушының 05.12.2022 ж. №222 бұйрығына №1 қосымша</p> <p>- "Ақпараттық инфрақұрылым мен ат қауіпсіздігін қамтамасыз ету" кәсіби стандарты. Қазақстан Республикасының "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының міндетін атқарушының 05.12.2022 ж. №222 бұйрығына №4 қосымша</p> <p>- "Бағдарламалық қамтамасыз етуді сүйемелдеуді қамтамасыз ету" кәсіби стандарты. Қазақстан Республикасының "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының міндетін</p>

	<p>атқарушының 05.12.2022 ж. №222 бұйрығына №5 қосымша.</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Ақпараттық-коммуникациялық технологиялардағы жүйелік талдау" кәсіби стандарты. Қазақстан Республикасының "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының міндетін атқарушының 05.12.2022 ж. №222 бұйрығына №10 қосымша - "Бағдарламалық қамтамасыз етуді тестілеу" кәсіби стандарты. Қазақстан Республикасының "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының міндетін атқарушының 05.12.2022 ж. №222 бұйрығына №12 қосымша - "Компьютерлік жүйелердің инфрақұрылымы" кәсіби стандарты. Қазақстан Республикасының "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының міндетін атқарушының 05.12.2022 ж. №222 бұйрығына №14 қосымша - "Үлкен деректерді өңдеу және сақтау жүйелерін әзірлеу" кәсіби стандарты. Қазақстан Республикасының "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының міндетін атқарушының 05.12.2022 ж. №222 бұйрығына №18 қосымша - "Бұлтты технологиялар бойынша әзірлемелер" кәсіби стандарты. Қазақстан Республикасының "Атамекен" Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының міндетін атқарушының 05.12.2022 ж. №222 бұйрығына №19 қосымша - "Ақпараттық технологияларды құру және басқару" кәсіби стандарты. "Атамекен" ҚР Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының орынбасарының 24.12.2019 ж. №259 бұйрығына №40 қосымша - "Компьютерлік аппараттық және ендірілген жүйелерді басқару және жобалау" кәсіби стандарты. "Атамекен" ҚР Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының орынбасарының 24.12.2019 ж. №259 бұйрығына №46 қосымша - "Бағдарламалық жасақтама жасаушылар және тестілеу мамандары, WEB және мультимедиялық қосымшалар" кәсіби стандарты. "Атамекен" ҚР Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының орынбасарының 05.12.2018 ж. №330 бұйрығына №2 қосымша - "Бизнес аналитика және АТ жобаларын басқару" кәсіби стандарты. "Атамекен" ҚР Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының орынбасарының 05.12.2018 ж. №330 бұйрығына №5 қосымша
Қайта қарау кезеңділігі	Жылына 1 рет
Іске асыру мерзімі	4 жыл
Миссия	<p>ҚР-дағы білім берудің негізгі жалпыұлттық мақсатына сәйкес 6В06101 "Ақпараттық жүйелер" білім беру бағдарламасы Өндірісті ақпараттандыру проблемаларын шешу, міндеттер қою және ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласында және ғылыми-зерттеу қызметінің басқа да түрлері үшін ғылыми зерттеулер жүргізу үшін мамандар даярлауға бағытталған. Ақпараттық жүйелердің инжинирингі және реинжинирингі, әртүрлі мақсаттағы ақпараттық жүйелерді жобалау және жобалау-конструкторлық және жобалау-технологиялық қызметтің басқа да түрлері үшін мамандар даярлау.</p>
Мақсаты	<p>Жалпы мақсат-білім алушыларда оның Ақпараттық жүйелер саласындағы кәсіби қызметін қамтамасыз ететін құзыреттерді қалыптастыру және экономиканың әртүрлі салаларында</p>

	<p>ақпараттық технологиялар мен жүйелерді зерттеу, әзірлеу, енгізу және сүйемелдеу бойынша мамандар даярлау.</p> <p>Жалпы білім беретін пәндер циклінің мақсаты-қоғамның әлеуметтік-экономикалық даму заңдарын, Қазақстан тарихын, қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды, мемлекеттік тілді, Шет және орыс тілдерін ұлтаралық қарым-қатынас құралы ретінде білу негізінде әлеуметтік-гуманитарлық білім беруді қамтамасыз ету.</p> <p>Базалық пәндер циклінің мақсаты-бағдарламалық және техникалық құралдарды орнату және сүйемелдеу, қауіпсіздікті қамтамасыз ету, ақпараттық жүйелердің жұмыс қабілеттілігі мен сапа менеджментін, сондай-ақ өндірістік-технологиялық қызметтің басқа түрлерін қолдау үшін мамандар даярлау.</p> <p>Бейіндеуші пәндер циклінің мақсаты-Ақпараттық жүйелер саласында, ат-жобаларға басшылық жасау және ұйымдастырушылық-басқарушылық қызметтің басқа түрлері үшін мамандар даярлау, сондай-ақ үздіксіз кәсіби өзін-өзі жетілдіруге, инновациялық қызметке, кәсіпорындар мен ұйымдардың инфрақұрылымын дамытуды стратегиялық жоспарлауға қабілетті мамандарды даярлау.</p>
Міндеті	<p>6В06101 "Ақпараттық жүйелер" бакалаврларды даярлаудың білім беру бағдарламасының негізгі міндеттері:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, математика, Физика, Ақпараттық жүйелерді жобалау, модельдеу және бағдарламалау саласында толыққанды, сапалы базалық білім алу; - дамудың жоғары жалпы зияткерлік деңгейін игеру, сауатты және дамыған сөйлеуді, гуманитарлық мәдениетті, жоғары адамгершілік, этикалық және құқықтық нормаларды, ойлау мәдениетін және еңбекті ғылыми ұйымдастыру дағдыларын меңгеру; - шығармашылық әлеуетті, бастаманы және жаңашылдықты дамыту; - көп деңгейлі білім берудің келесі сатысында білім алушылардың білім алуын жалғастыру; - еңбек нарығындағы бакалаврлардың бәсекеге қабілеттілігі.
Біліктіліктер лауазымдар тізбесі	<p>мен 6В06101 "Ақпараттық жүйелер" ББ түлектері мынадай лауазымды атқара алады: жүйелік-талдаушы; деректер базасының әкімшісі; бағдарламалық қамтамасыз етуді сүйемелдеу жөніндегі маман; бағдарламалық қамтамасыз етуді жобалаушы, Мобильді қосымшаларды әзірлеуші; ат саласындағы бизнес-талдаушы, бағдарламашы-талдаушы, ат жобаларының менеджері; инженер-бағдарламашы; АТ-инфрақұрылымының сәулетшісі; қорғау жөніндегі маман ақпарат; контент менеджері; data mining маманы; компьютерлік жүйелер инженері; бұлтты технологияларды жасаушы.</p>
6В06101 «Ақпараттық жүйелер» білім беру бағдарламасын игеру нәтижесінде қалыптасатын түлектің құзыреті	
Жалпы құзыреттер (ЖҚ)	<p><i>Білім беру бағдарламасын аяқтағаннан кейін бакалаврлар болашақ маманның дүниетанымдық, азаматтық және адамгершілік ұстанымдарының қалыптасуы негізінде оның жеке басының әлеуметтік-мәдени дамуын қамтамасыз ететін келесі жалпы құзыреттерге ие болуы керек:</i></p> <p>ЖҚ 1 – табиғи және әлеуметтік әлемді ғылыми және философиялық таным әдістерімен ғылыми түсінуді және зерттеуді</p>

қамтамасыз ететін философия негіздерін білумен қалыптасқан дүниетанымдық ұстанымдар негізінде қоршаған шындықты бағалайды;

ЖҚ 2 - мифологиялық, діни және ғылыми дүниетанымның мазмұны мен ерекшеліктерін түсіндіреді;

ЖҚ 3 - Әлеуметтік және өндірістік салаларда болып жатқан барлық нәрсеге өзіндік баға береді;

ЖҚ 4 - Қазақстанның тарихи дамуының негізгі кезеңдерін, заңдылықтары мен ерекшеліктерін терең түсіну және ғылыми талдау негізінде азаматтық ұстанымын көрсетеді;

ЖҚ 5 - Қазақстан тарихы оқиғаларының себептері мен салдарын талдау үшін тарихи сипаттаудың әдістері мен тәсілдерін қолданады;

ЖҚ 6 - әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттанушылар және психология туралы негізгі білімді ескере отырып, тұлғааралық, Әлеуметтік және кәсіби коммуникацияның әртүрлі салаларындағы жағдайларды бағалайды;

ЖҚ 7 - интегративті процестердің заманауи өнімі ретінде осы ғылымдар туралы білімді синтездейді;

ЖҚ 8 - белгілі бір ғылымды, сондай-ақ бүкіл әлеуметтік-саяси кластерді зерттеудің ғылыми әдістері мен әдістерін қолданады;

ЖҚ 9 - өзінің адамгершілік және азаматтық ұстанымын дамытады;

ЖҚ 10 - қазақстандық қоғамның қоғамдық, іскерлік, мәдени, құқықтық және этикалық нормаларымен жұмыс істейді;

ЖҚ 11 - жеке және кәсіби бәсекеге қабілеттілігін көрсетеді;

ЖҚ 12 - әлемдік танылған қоғамдық-гуманитарлық ғылымдар саласындағы білімді практикада қолданады;

ЖҚ 13 - әдістеме мен талдауды таңдауды жүзеге асырады;

ЖҚ 14 - зерттеу нәтижелерін қорытындылайды;

ЖҚ 15 - жаңа білімді синтездейді және оны гуманитарлық әлеуметтік маңызды өнім түрінде ұсынады;

ЖҚ 16 - тұлғааралық, мәдениетаралық және өндірістік (кәсіптік) қарым-қатынас міндеттерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерінде ауызша және жазбаша нысанда коммуникацияға кіреді;

ЖҚ 17 - грамматикалық білім жүйесі негізінде тілдік және сөйлеу құралдарын пайдалануды жүзеге асырады; қарым-қатынас жағдайына сәйкес ақпаратты талдайды;

ЖҚ 18 - коммуникацияға қатысушылардың іс-әрекеттері мен іс-әрекеттерін бағалайды.

ЖҚ 19 - жеке қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың әртүрлі түрлерін пайдаланады: интернет-ресурстар, ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және тарату бойынша бұлтты және мобильді сервистер;

ЖҚ 20 - өзін-өзі дамыту және мансаптық өсу үшін өмір бойы жеке білім беру траекториясын қалыптастырады, дене шынықтыру әдістері мен құралдары арқылы толыққанды әлеуметтік және кәсіби қызметті қамтамасыз ету үшін салауатты өмір салтын басшылыққа алады;

ЖҚ 21 - Қазақстан тарихының негізгі заңдылықтарын, философиялық, әлеуметтік-саяси, экономикалық және құқықтық білім негіздерін, қазақ, орыс және шет тілдеріндегі ауызша және жазбаша нысандағы коммуникацияларды біледі және түсінеді;

ЖҚ 22 - өзгермелі әлеуметтік-мәдени жағдайларда тиімді

	<p>элеуметтену және бейімделу үшін игерілген білімді қолданады; ЖҚ 23 - элеуметтік құбылыстарды, процестер мен проблемаларды сандық және сапалық талдау дағдыларын меңгерген.</p>
<p><u>Негізгі құзыреттер (НҚ)</u></p>	<p><i>Білім беру бағдарламасын аяқтағаннан кейін бакалаврлар амбебап мәдениетаралық, салааралық білімді қамтамасыз ететін және белгілі бір кәсіби қызмет саласына қажетті негізгі негізгі дағдыларды жүзеге асыруға көмектесетін келесі негізгі құзыреттерге ие болуы керек:</i></p> <p>НҚ 1: заманауи ақпараттық технологиялардың даму тенденциялары мен перспективалары туралы түсінік алу мүмкіндігі;</p> <p>НҚ 2: ақпараттық жүйелердің пәндік саласы пәндерінің модельдері мен әдістерін білу, атап айтқанда: экономика, қаржы, менеджмент және ұйымдардағы бизнестің басқа компоненттері;</p> <p>НҚ 3: заманауи аспаптық құралдарды қолдана отырып бағдарламалай білу;</p> <p>НҚ 4: жүйелердің адамдардан, процедуралардан, аппараттық құралдардан, бағдарламалық жасақтамадан және деректерден тұратындығына байланысты мәселелерді шешу мүмкіндігі;</p> <p>НҚ 5: ақпараттық жүйелердің аппараттық және бағдарламалық-аппараттық кешендерімен жұмыс істеу, сондай-ақ интернеттен, ғылыми және мерзімді әдебиеттерден қажетті ақпаратты кәсіби іздеу дағдыларын меңгеру;</p> <p>НҚ 6: архитектураны таңдау және аппараттық құралдарды ақпараттық жүйелерді кешендеу және ақпараттық жүйелер мен олардың элементтерін нақты салаларда жобалау дағдыларын меңгеру;</p> <p>НҚ 7: технологиялық процестің кезеңдеріне, өндірістегі еңбек қауіпсіздігіне, қоршаған ортаны қорғауға байланысты барлық мәселелер бойынша құзыретті болу мүмкіндігі.</p>
<p><u>Арнайы құзыреттер (АҚ)</u></p>	<p><i>Білім беру бағдарламасын аяқтағаннан кейін бакалаврлар маманның кәсіби қызмет саласында ғылыми және практикалық білімді пайдалану қабілетін қалыптастыратын, өзінің ғылыми-кәсіби даярлығын ұдайы арттыруды жүзеге асыратын, жаңа кәсіби міндеттерді өз бетінше қою және шешу, кәсіби бейімделудің жоғары дәрежесін көрсету қабілетін көрсететін мынадай арнайы құзыреттерге ие болуы тиіс:</i></p> <p>АҚ 1: заманауи аспаптық құралдарды қолдана отырып бағдарламалай білу қабілеті;</p> <p>АҚ 2: нақты пәндік салаларда ақпараттық жүйелер мен олардың компоненттерін жобалауды жүзеге асыру мүмкіндігі;</p> <p>АҚ 3: әзірленіп жатқан ақпараттық жүйеге техникалық құжаттаманы қалыптастыра білу, ақпараттық жүйелерді құру мен енгізудің өзіндік және шетелдік тәжірибесін талдай білу;</p> <p>АҚ 4: аппараттық-бағдарламалық кешендердің адам-машина интерфейсі жобалау мүмкіндігі;</p> <p>АҚ 5: міндеттерді қою, мәліметтер базасы мен білім базасын әзірлеу, компьютерлік желілерді құру қабілеті;</p> <p>АҚ 6: математикалық модельдерді нақты басқару есептеріне бейімдеу мүмкіндігі;</p> <p>АҚ 7: Ақпараттық жүйелерді құру, енгізу және сүйемелдеу жобаларын басқара білу қабілеті;</p> <p>АҚ 8: Ақпараттық жүйелер мен технологиялардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету қабілеті;</p>

	<p>АҚ 9: пәндік саланы талдау және пәндік-бағдарланған Ақпараттық жүйелерді жобалау әдістемелерін, ақпараттық жүйелерді жүйелік талдау және реинжиниринг әдістерін меңгеру қабілеті.</p>
<p>Берілетін дәреже</p>	<p>6B06101 «Ақпараттық жүйелер» білім беру бағдарламасы бойынша ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы Бакалавр.</p>
<p>6B06101 «Ақпараттық жүйелер» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелері</p>	
<p>6B06101 «Ақпараттық жүйелер» білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелері</p>	<p>Осы бағдарламаны сәтті аяқтағаннан кейін білім алушы:</p> <p>НО 1: жалпыадамзаттық және әлеуметтік-тұлғалық, рухани және мәдени құндылықтарды қалыптастыру, Қазақстан Республикасы халықтарының патриотизмі мен достығы рухында тәрбиелеу, түрлі мәдениеттерге, салт-дәстүрлерге құрмет көрсету мақсатында ақпаратты талдау және түсіндіру;</p> <p>НО 2: оқытылатын тілдің нормаларына сәйкес сөйлеудің дұрыс грамматикалық формалары мен синтаксистік құрылысын қолдану дағдыларына сүйене отырып, сөйлеу тәсілін таңдауды тұжырымдау, сөйлеу мінез-құлқын жоспарлау және күнделікті және кәсіби қарым-қатынас жағдайларын (қазақ, орыс және шет тілдерінде) мамандарға да, оқытылатын саладағы маман областистерге де ақпаратпен, идеялармен, мәселелермен және шешімдермен хабарлау;</p> <p>НО 3: кәсіптік коммуникацияны, экологиялық, дене шынықтыру, этикалық, құқықтық, ақпараттық, экономикалық мәдениет пен ойлау мәдениетін қалыптастыру үшін қажетті, сондай-ақ кәсіптік қызметте одан әрі оқытуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары мен іскерліктерін қолдану;</p> <p>НО 4: бағдарламалық кешендердің ерекшеліктерін әзірлеу бойынша білім мен түсініктерді, алгоритмдерді ресімдеудің үлгілік әдістемелерін және ІТ саласының озық білімдеріне негізделген зерттелетін салада оларды жобалаудың негізгі әдістерін көрсету;</p> <p>НО 5: ақпараттық жүйелердің желілік инфрақұрылымын конфигурациялаудың, әкімшілендірудің кәсіби деңгейінде білім мен түсініктерді қолдану және ақпараттық жүйелер мен олардың элементтерін ақпараттық, бағдарламалық, техникалық және ұйымдастырушылық - құқықтық қамтамасыз етуді сүйемелдеу, сондай-ақ аргументтер тұжырымдау және ІТ саласының мәселелерін шешу дағдыларына ие болу;</p> <p>НО 6: Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде ақпараттық жүйелерді сүйемелдеудің бағдарламалық және техникалық құжаттамасын жасау үшін терминологияны қалыптастыру мақсатында ақпаратты талдау және түсіндіру;</p> <p>НО 7: мамандарға да, мамандарға да ақпаратты, идеяларды,</p>

	<p>проблемалар мен шешімдерді тұжырымдау: ақпараттық жүйелерді жобалау және қолдау сатысындағы қауіпсіздік;</p> <p>НО 8: оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдыларын пайдалану:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сандық және символдық ақпаратты өңдеу міндеттері үшін жоғары деңгейлі тілдерде бағдарламаларды әзірлеу, құрастыру, жөндеу, тестілеу және құжаттау қабілетін меңгеру; - әртүрлі салаларда есептеу техникасы мен бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлейтін, енгізетін және пайдаланатын мемлекеттік және жеке кәсіпорындар мен ұйымдарда жұмыс істеу қабілетіне ие болу; <p>НО 9: ақпараттық жүйелер саласында кәсіби практикадан өту және дипломдық жұмыс (жоба) жазу кезінде этикалық қағидаттарды қолдануды ескере отырып, ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін көрсету және оларды зерттелетін салада, оның ішінде мемлекеттік және шет тілдерінде қолдану;</p> <p>НО 10: информатика, ақпараттық технологиялар, ақпараттық қауіпсіздік және деректерді қорғау, компьютерлік модельдеу, компьютерлік жүйелер архитектурасы, схемотехника саласындағы фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу және түсіну;</p> <p>НО 11: ғылыми-зерттеу жұмысындағы және диплом алдындағы практика нәтижелерінің практикалық қызметіндегі және дипломдық жұмысты (жобаны) қорғаудағы, сондай-ақ мемлекеттік сатып алуды жүргізуге байланысты операцияларды жүзеге асырудағы Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну.</p>
<p>Іске қорытындыларын шығару нысандары</p>	<p>Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханды дайындау және тапсыру</p>

2. Білім беру бағдарламасының мазмұны

Модульдің аты	Оқыту нәтижелері	Көлемі	ECTS	Семестр	Модуль компоненттері						Қалыптастырылатын құзыреттер
					Пән коды	Пәннің атауы / проф. практик және т. б.	Пән циклы (ЖБП, БП, КП)	МК/ЖК/ТК	Несиелер саны	Бақылау нысаны	
1. Жалпы модуль											
Жалпы білім беру	<p>- зерттелетін саладағы озық білімге негізделген зерттелетін саладағы білім мен түсінікті көрсету: философиялық және тарихи мазмұны бар мәтіндерді қабылдау және талдау дағдыларын, пікірталас пен полемиканы жүргізу әдістерін меңгерген.</p> <p>- кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолдану, аргументтерді тұжырымдау және зерттелетін саланың проблемаларын шешу: мемлекеттің тарихи дамуы, белсенді азаматтық ұстанымды, патриотизмді, Қазақстан халықтарының мәдениеті мен дәстүрлеріне құрмет пен төзімділікті көрсетеді.</p> <p>- Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинау және түсіндіруді жүзеге асыру: модуль пәндерін білу және түсіну арқылы; дене шынықтыруды, денсаулықты нығайтуды, жоғары шығармашылық және кәсіби белсенділікке дайындықты қамтамасыз ететін білім, практикалық дағдылар жүйесін игеру арқылы салауатты өмір салтын жүргізу туралы.</p> <p>- зерттелетін саладағы оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану: құқық, Қазақстан тарихы және кәсіпорынның экологиялық аспектілері; ғылыми зерттеулерді, жобалық қызметті жүзеге асыру, ғылымның нақты саласында ғылыми әдістер мен зерттеу әдістерін қолдану.</p> <p>- оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары: уақытты басқару; мәтіндік және өзге де материалдарды (әсіресе телебағдарламаларды) тиімді пайдалану; телеконференция режимінде жұмыс істей білу; топта, әсіресе оқытушысыз жұмыс істей білу; жазбаларды жүргізу, жазбаша жұмыстарды орындау және емтиханға дайындалу, білімді, іскерлікті және өмірдегі дағдылар; топта жұмыс істей білу, әсіресе оқытушысыз; өзін-өзі бақылау күнделігін жүргізе білу, үй тапсырмаларын орындау, сондай-ақ дене шынықтыру бойынша нормативтерді тапсыруға</p>	23	2	IK 1101	Қазақстан тарихы	ЖБП	МК	5	емт	МК1	
			3	Fil 2102	Философия	ЖБП	МК	5	емт	МК2	
			2	OEP 1113	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	ЖБП	ТК	5	емт	МК3	
				OP 1114	Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мәдениеттің негіздері					МК4	
				EBZh 1115	Экология және тіршілік қауіпсіздігі					МК5	
				OMI 1116	Зерттеудің жалпы ғылыми әдістері					МК10	
			1	FK 1(2)112	Дене шынықтыру	ЖБП	МК	8	емт	МК20	
			2							МК21	
			3							МК22	
			4							МК23	

	<p>дайындалу; дене шынықтыруға мотивациялық-құндылық қатынасты қалыптастыру, салауатты өмір салтына, дене шынықтыру мен өзін-өзі тәрбиелеуге көзқарасты қалыптастыру, дене шынықтырумен және спортпен тұрақты айналысуға қажеттілік.</p> <p>- ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды зерттелетін салада қолдану: Мәтіндік және өзге де материалдарды тиімді пайдалану; телеконференция режимінде жұмыс істей білу.</p> <p>- зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді түсіну және түсіну: өзін-өзі бақылау күнделігін жүргізу, үй тапсырмаларын орындау, сонымен қатар жалпы білім беретін пәндер бойынша міндетті тапсырмаларды тапсыруға дайындалу.</p> <p>- Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну: практикалық тапсырмаларды орындау кезінде, ғылыми зерттеулер мен аналитикалық жазбаларды, сондай-ақ очерктер мен модульдің зерттелетін пәндері бойынша басқа да жазбаша жұмыстарды жазу кезінде.</p>									
Коммуникативті	<p>- оқылатын саладағы озық білімге негізделген оқылатын саладағы білім мен түсінікті көрсету: оқылатын тілдің грамматикасы, орфографиясы, лексикасы мен фразеологизмдері; компьютерлер мен компьютерлік желілердің аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуінің жай-күйі мен перспективаларын білу және түсіну; міндеттерді алгоритмдеу, тиімді алгоритмдер құру негіздері.</p> <p>- кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолдану, дәлелдер тұжырымдау және зерттелетін саланың мәселелерін шешу: қарым-қатынастың әртүрлі салалары мен жағдайларында; ойды жобалауда тілдік құралдарды дұрыс пайдалану; әртүрлі тақырыптар мен білім беру бағдарламалары бойынша диалогтар, монологтар, полилогтар құрастыру; қолданбалы бағдарламалар пакеттерін пайдалану кезінде; жалпы танылған негізгі бағдарламалау тілдерінде жұмыс істеу; модельдеу және бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу.</p>	36	1	K(R) Ya 1103	Қазақша (орыс) тілі	ЖБП	МК	5	емт	МК16 МК17 МК18 МК19 НҚ1 НҚ2
			2	K(R) Ya 1104	Қазақша (орыс) тілі	ЖБП	МК	5	емт	
			1	Iya 1105	Шет тілі	ЖБП	МК	5	емт	
			2	Iya 1106	Шет тілі	ЖБП	МК	5	емт	
			1	IKT 1107	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	ЖБП	МК	5	емт	
			4	POIYa 2201	Кәсіби бағытталған шет тілі	БП	ЖК	3	емт	
			3	PK(R)Ya 2202	Кәсіби қазақ (орыс) тілі	БП	ЖК	3	емт	
			3	IYaPKRO 2203	Шет тілі: сөйлеу мәдениеті бойынша семинар	БП	ЖК	5	емт	
			5	DIYa 3229	Іскерлік шет тілі	БП	КВ		емт	
6	IYaKMK 3234	Мәдениетаралық коммуникация контекстіндегі шет тілі	БП	КВ		емт				

	<p>- Әлеуметтік, этикалық және ғылыми ойларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинау және түсіндіру: модуль пәндерін білу және түсіну арқылы.</p> <p>- зерттелетін саладағы оқу-практикалық және кәсіби мәселелерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану: байланыс орнату, сөйлесуді қолдау, синхронды қарым-қатынас дағдылары, келіссөздер жүргізу және өздерінің заңды құқықтарын талап ету.</p> <p>- оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары: уақытты басқару; мәтіндік және өзге де материалдарды (әсіресе телебағдарламаларды) тиімді пайдалану; телеконференция режимінде жұмыс істей білу; топта, әсіресе оқытушысыз жұмыс істей білу; жазбаларды жүргізу, жазбаша жұмыстарды орындау және емтихандарға дайындала білу.</p> <p>- ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды зерттелетін салада қолдану: ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана отырып, қазақ, орыс және шет тілдерін білуге сәйкес модульдің оқытылатын пәндері шеңберінде</p> <p>- зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді: қазақ, орыс және шет тілдерін білу мен түсінуді қолдану.</p> <p>- Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну: практикалық тапсырмаларды орындау кезінде ғылыми мақалалар мен аналитикалық жазбалар, сондай-ақ модульдің зерттелетін пәндері бойынша эсселер мен басқа да жазбаша жұмыстар жазу.</p>	7	YaAC 4310	Академиялық мақсаттарға арналған тіл	КП	КВ		емт		
Әлеуметтік-саяси білім модулі	<p>- зерттелетін саладағы озық білімге негізделген зерттелетін саладағы білім мен түсінікті көрсету: зерттелетін пәндердің ғылыми салаларының теориялары мен идеяларының мазмұны негізінде әлеуметтік коммуникацияның әртүрлі салаларындағы жағдайлардың табиғатын түсіну; қоғамды зерттеудің әртүрлі түрлерінің стратегиялары және нақты мәселелерді талдау үшін әдіснаманы таңдауды негіздеу</p> <p>- кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолдану, аргументтерді тұжырымдау және зерттелетін саланың мәселелерін шешу: қазақстандық қоғамды жаңғыртудағы рөлі контекстінде әлеуметтік, саяси, мәдени, психологиялық институттардың ерекшеліктерін талдау; нақты оқу пәні контекстінде және модуль пәндерінің өзара іс-қимыл рәсімдерінде зерттеудің ғылыми әдістері мен әдістерін пайдалануды алгоритмдеу.</p> <p>- Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру: модульдің (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттанушылар, психология) оқу пәндерін қалыптастыратын ғылымдардың барлық салаларында пәндік білімді (ұғымдар, идеялар, теориялар) түсіндіру және түсіндіру; - қоғамның әлеуметтік-этикалық құндылықтарын интеграциялық процестердің өнімі ретінде түсіндіру. әлеуметтік-саяси модуль пәндері бойынша базалық білім беру жүйелері.</p> <p>- зерттелетін саладағы оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді</p>	8	1	Soc 1108	Әлеуметтану	ЖБП	МК	2	емт	МК6
			1	Pol1109	Саясаттану	ЖБП	МК	2	емт	МК7
			2	Cul1110	Мәдениеттану	ЖБП	МК	2	емт	МК8
			2	Psi1111	Психология	ЖБП	МК	2	емт	МК9
										МК10 МК11 МК12 МК13 МК14 МК15 МК22 МК23

	<p><i>шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану:</i> әлеуметтік маңызы бар мәселелер бойынша өз пікірін дұрыс білдіру және дәлелді түрде қорғау; Қазақ қоғамының, саяси бағдарламалардың, мәдениеттің, тілдің, әлеуметтік және тұлғаралық қатынастардың дамуының әртүрлі кезеңдері туралы ақпаратты дәлелді және негізді ұсыну.</p> <p>- <i>оқытылатын салада одан әрі оқытуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары:</i> қазақ қоғамының дамуының әртүрлі кезеңдері, саяси бағдарламалар, Мәдениет, тіл, Әлеуметтік және тұлғаралық қатынастар, жеке тұлғалар психологиясы, олардың мәдени айырмашылықтары мен құндылықтары туралы ақпаратты дәлелді және негізді түрде ұсыну.</p> <p>- <i>ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды зерттелетін салада қолдану:</i> ғылыми дәлелді психология біліміне сәйкес, сондай-ақ саясаттану мен қоғамның әлеуметтік өмірінің негізгі заңдарына негізделген модульдің зерттелетін пәндері шеңберінде.</p> <p>- <i>зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді:</i> психологиялық, әлеуметтік-саяси және мәдени білімдерді білу және түсіну.</p> <p>- <i>Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну:</i> практикалық тапсырмаларды орындау кезінде ғылыми мақалалар мен аналитикалық жазбалар, сондай-ақ модульдің зерттелетін пәндері бойынша эсселер мен басқа да жазбаша жұмыстар жазу.</p>										
Ақпараттық-экономикалық	<p>- <i>зерттелетін саладағы озық білімге негізделген зерттелетін саладағы білім мен түсінікті көрсету:</i> ақпараттық процестер; ақпараттық жүйелерді жүйелі талдау және синтездеу негіздері; ұйымның бизнес-процестерінің және/немесе АКТ жобаларының пәндік саласын модельдеу әдіснамасы; ұйымның қызметін бағалау Құралдары; жобаларды бағалау құралдары; ұйымдар мен жобалардың бизнес-процестерін реинжиниринг технологиялары; сапа менеджменті; деректерді модельдеу; кейстер әдістері; бенчмаркинг; заманауи бизнес жағдайында ұйымдарды басқару жүйелерін құру және жетілдіру тәсілдері; презентацияларды дайындау және өткізу технологиялары; өндірістік практикадан өту кезінде ақпараттық жүйелердің, менеджменттің, маркетингтің негіздері.</p> <p>- <i>кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолдану, дәлелдер тұжырымдау және зерттелетін саланың мәселелерін шешу:</i> ұйымның бизнес-процестеріне және/немесе АКТ жобаларына қойылатын талаптарды орнату және модельдеу; ұйымның бизнес-процестерін және/немесе АКТ жобаларын жақсарту бойынша презентациялар өткізу үшін қажетті демонстрациялық материалдарды әзірлеу.</p> <p>- <i>Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін:</i> тиісті кәсіптік, ғылыми проблемалар бойынша; өзінің кәсіби қызметінің маңыздылығы мен салдары туралы ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру.</p> <p>- <i>оқытылатын салада оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу</i></p>	26		6	EBMR 3204	Халықаралық нарықтағы электрондық бизнес	БП	ЖК	5	емт	МК16
				4	OIS 2211	Ақпараттық жүйелердің негіздері	БП	ЖК	5	емт	МК17
				5	ITI 3213	It инфрақұрылымы	БП	ЖК	5	емт	МК18
				5	IM 3219	Digital - маркетинг	БП	ТК	5	емт	МК19
					Mar 3220	Маркетинг					МК21
				7	UGZ 4317	Мемлекеттік сатып алуды басқару	КП	ТК	6	емт	МК22
					ISU 4318	Басқару жүйелерін зерттеу					МК23
							НҚ1				
							НҚ2				
							АҚ3				
							АҚ9				

	<p><i>үшін теориялық және практикалық білімді қолдану:</i> байланыс орнату, сөйлесуді қолдау, синхронды қарым-қатынас дағдылары, келіссөздер жүргізу және өзінің заңды құқықтарын талап ету қабілеті; кәсіби қарым-қатынастың стандартты емес, проблемалық жағдайында тез әрекет ету.</p> <p>- <i>оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары:</i> уақытты басқару; мәтіндік және өзге де материалдарды (әсіресе телебағдарламаларды) тиімді пайдалану; телеконференция режимінде жұмыс істей білу; топта, әсіресе оқытушысыз жұмыс істей білу; жазбаларды жүргізу, жазбаша жұмыстарды орындау және емтиханға дайындалу қабілеті; ауызша сөз сөйлеу, көпшілік алдында талқылау және материалдың аналитикалық презентациясы, саяси пікірталастар, компаға келуге және серіктестікке дайын болу, алған білімдерін қолдана отырып, серіктестерге әсер ету мүмкіндігі. Модельдеу саласындағы ғылыми, арнайы және мерзімді әдебиеттермен жұмыс істеу дағдыларына ие болу және негіздері туралы.</p> <p>- <i>ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды зерттеулерінде қолдану:</i> Ақпараттық жүйелерді талдау және ұйымның ІТ-инфрақұрылымын басқару, сондай-ақ өндірістік практикадан өту кезінде маркетингтік зерттеулер.</p> <p>- <i>зерттеулерінде фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді:</i> өндірістік практикадан өту кезінде ұйымдардың бизнес-процестері мен жобаларын білу мен түсінуді қолдану.</p> <p>- <i>Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну:</i> практикалық тапсырмаларды орындау кезінде, модульдің зерттелетін пәндері бойынша ғылыми зерттеулер мен аналитикалық жазбалар, эсселер және басқа да жазбаша жұмыстар жазу кезінде, мемлекеттік сатып алуды жүргізуге байланысты операцияларды жүзеге асыру кезінде, сондай-ақ өндірістік практика бойынша есеп жазу кезінде.</p>									
2. Білім беру бағдарламасының модульдері										
Математика және модельдеу	<p>- <i>зерттелетін саладағы озық білімге негізделген зерттелетін саладағы білім мен түсінікті көрсету:</i> Жоғары математика және оның әртүрлі салалардағы қосымшалары; нақты есептерді шешудің мысалдары мен әдістері бар классикалық және заманауи математиканың заңдары мен теориялары; физиканың негізгі ұғымдары; модельдеу және жобалау бағдарламалық жасақтамасы; бизнес-процестерді модельдеу ережелері; дөңес және бүтін есептер бағдарламалау; математикалық модельдеу.</p> <p>- <i>кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолдану, дәлелдер тұжырымдау және зерттелетін саланың мәселелерін шешу:</i> механика, молекулалық физика, Электростатика және электромагнетизм және т.б. бойынша есептерді шешуде; АЖ оңтайландырудың сандық критерийлерін таңдауда; АЖ математикалық моделін құруда; АЖ оңтайландыру мақсаттарына қол жеткізу дәрежесін бағалауда және қажет болған жағдайда түзетулер енгізуде; пайдалануды оңтайландыру туралы шешімдерді әзірлеу кезінде.</p>	22	1	Mat 1206	Математика	БП	ЖК	4	емт	МК18 МК19 НҚ1 НҚ2 НҚ4 НҚ5 АҚ6 АҚ9
2	TVMS 1207	Бікітмалдық теориясы және математикалық статистика	БП	ЖК	3	емт				
4	ESE 2217	Экономикалық статистика және эконометрия	БП	ТК	4	емт				
	EMM 2218	Экономикалық-математикалық модельдеу								
6	MSSAL 3237	АпуLogic ортасындағы жүйелерді модельдеу	БП	ТК	5	емт				
	IM 3238	Имитациялық модельдеу								
7	CISAM 4313	ГАЗ- талдау және модельдеу	КП	ТК	6	емт				
	PAG 4314	Геодеректерді кеңістіктік талдау								

	<p>- Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін: тиісті кәсіптік, ғылыми проблемалар бойынша; өзінің кәсіби қызметінің маңыздылығы мен салдары туралы ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру.</p> <p>- оқытылатын салада оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану: байланыс орнату, сөйлесуді қолдау, синхронды қарым-қатынас дағдылары, келіссөздер жүргізу және өзінің заңды құқықтарын талап ету қабілеті; кәсіби қарым-қатынастың стандартты емес, проблемалық жағдайында тез әрекет ету.</p> <p>- оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары: математика, эмпирикалық және статистикалық деректерді жинау, талдау және өңдеу саласындағы ғылыми, арнайы және мерзімді әдебиеттермен жұмыс.</p> <p>- ғылыми зерттеу және академиялық жазу әдістерін білу және оларды зерттелемін салада қолдану: адам өмірінің тиісті салаларында қолданбалы есептерді шешуде алған білімдерін, дағдылары мен дағдыларын қолдану; практикалық есептерді шешу үшін ЭЕМ.</p> <p>- зерттелемін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану: ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика; сызықтық және сызықтық емес алгебралық теңдеулерді шешудің негізгі сандық әдістері; физикалық процестердің негіздері; физикалық процестердің заңдылықтары мен теоремалары; модельдеу және жобалау.</p> <p>- Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну: қажетті эксперименттік зерттеулер жүргізу кезінде, олардың нәтижелері бойынша барабар модель құру, оны болашақта инфокоммуникациялық жабдықты құру және пайдалану мәселелерін шешуде қолдану; физиканың әртүрлі салаларындағы пәннің жалпыланған типтік міндеттерін кәсіби мәселелерді шеше білудің негізі ретінде шешу.</p>									
Бағдарламалау	<p>- зерттелемін саладағы озық білімге негізделген зерттелемін саладағы білім мен түсінікті көрсету: деректер түрлерін, операторларды, ішкі бағдарламаларды, ендірілген функцияларды, бағдарламалау технологиясының негіздерін, бағдарламалау стилін, бағдарламаларды жөндеу және сынау әдістерін; Python, Perl, Java, C++, 1С тілдеріндегі Алгоритмдеу және бағдарламалау әдістері мен әдістерін білу және түсіну: Кәсіпорын және 1С: бухгалтерлік есеп, сонымен қатар бағдарламалық жүйелерді тестілеу және күйін келтіру әдістері мен әдістері.</p> <p>- кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолдану, аргументтерді тұжырымдау және зерттелемін саланың мәселелерін шешу: берілген пәндік салаға арналған бағдарламаларды әзірлеуге, есептерді шешудің оңтайлы алгоритмін жасауға; кіріс және шығыс деректер ағындарының құрылымын, пайдаланушы интерфейсін құруда; берілген алгоритм бойынша бағдарлама кодтарын құруда; толық тестілеу жұмыстарында алгоритмдердің құрылымдық схемаларын әзірлеуде, қажетті</p>	31	2	ASDP 1208	Алгоритмдер, мәліметтер құрылымы және бағдарламалау	БП	ЖК	4	емт	МК16 МК17 МК18 МК19 НҚ1 НҚ3 НҚ4 НҚ5 НҚ6 АҚ1 АҚ3 АҚ9
			3	PYaC 2209	Бағдарламалау технологиясы	БП	ЖК	5	емт	
			3	PYaJ 2215	Java тілінде бағдарламалау	БП	ТК	34	емт	
				OOP 2216	Объектіге бағытталған бағдарламалау					
			4	PYaP 2221	Тілде бағдарламалау Python	БП	ТК	5	емт	
				ShP 2222	Дизайн үлгілері					
			5	PS1C:P 3223	1С ортасында бағдарламалау: кәсіпорын	БП	ТК	5	емт	
				PS1C:B 3224	1С ортасында бағдарламалау: Бухгалтерлік есеп					
			7	ORMP 4311	Мобильді қосымшаларды әзірлеу негіздері	КП	ТК	6	емт	
				PRPO 4312	Бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу процесі					
			2	UP 1213	Оқу практикасы	БП	ЖК	2	отч	

	<p>құрылымдық деректердің міндеттерінің талаптарына байланысты ұйымда; бағдарламалау тілін таңдағанда, оқу практикасынан өту кезінде таңдалған тілде бағдарламаны әзірлеу кезінде.</p> <p>- Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін: тиісті кәсіптік, ғылыми проблемалар бойынша; өзінің кәсіби қызметінің маңыздылығы мен салдары туралы ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру.</p> <p>- оқытылатын салада оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану: байланыс орнату, сөйлесуді қолдау, синхронды қарым-қатынас дағдылары, келіссөздер жүргізу және өзінің заңды құқықтарын талап ету қабілеті; кәсіби қарым-қатынастың стандартты емес, проблемалық жағдайында тез әрекет ету.</p> <p>- оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары: бағдарламалау саласындағы ғылыми, арнайы және мерзімді әдебиеттермен жұмыс. Ақпаратты өлшеу, оны кодтау және жоғалтудан қорғау. Таңдалған тілде бағдарламаларды әзірлеуде, сапалы бағдарламалық құжаттаманы жасауда</p> <p>- ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды зерттеуін салада қолдану: оқу практикасынан өту кезінде заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып, қолданбалы міндеттерді шешу кезінде.</p> <p>- зерттеуін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді түсіну және түсіну: есептерді Алгоритмдеу негіздері, бағдарламалау тілдерін жіктеу, мәліметтер типтері, мәліметтер құрылымдары, олардың спецификациясы мен іске асырылуы, алгоритмдер мен мәліметтер құрылымдарының байланысы, оқу практикасынан өту кезінде бағдарламалау ерекшеліктері.</p> <p>- Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну: ақпараттық объектілерді ұсыну үшін қолайлы деректер құрылымдарын таңдау арқылы алгоритмдерді әзірлеу; алгоритмнің дұрыстығын дәлелдеу және оның күрделілігін бағалау; бағдарламалау тілдері арқылы, сондай-ақ оқу практикасы бойынша есеп жазу кезінде алгоритмдер мен пайдаланылатын деректер құрылымдарын жүзеге асыру.</p>									
Жүйелік-әкімшілік	<p>- зерттеуін саладағы озық білімге негізделген зерделенетін саладағы білім мен түсінікті көрсету: ақпараттандыру саласындағы Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерін, АҚ; Қазақстан Республикасының стандарттарын, АҚ басқарудың халықаралық және мемлекетаралық мәселелерін; өндірістік практикадан өту кезінде бағдарламалық құралдарды әзірлеу, тестілеу және пайдалану жөніндегі жұмыстарды орындаудың базалық қағидаттары мен тәсілдерін білу және түсіну.</p> <p>- кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолдану, дәлелдер тұжырымдау және зерттеуін саланың мәселелерін шешу: АҚ-мен қамтамасыз етудің аппараттық-бағдарламалық құралдарын орнату және</p>	26	4	OSSO 2210	Операциялық жүйелер, орталар мен қабықтар	БП	ЖК	5	емт	МК3
			4	OT 2205	Еңбекті қорғау	БП	ЖК	5	емт	МК19
			5	KS 3230	Компьютерлік желілер	БП	ТК	5	емт	НҚ 4
				TAP 3231	Белсенді сату технологиясы					НҚ 5
			6	AKS 3232	Компьютерлік жүйелердің архитектурасы	БП	ТК	4	емт	НҚ 6
				AKS 3233	Компьютерлік желілердің архитектурасы					НҚ 7
			6	IBZI 3304	Ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау	КП	ТК	5	емт	АҚ5
				Cop 3305	Копирайтинг					АҚ8
4	PP 2215	Өндірістік практика	БП	ЖК	2	отч				

<p>баптау жұмысы кезінде; АҚ-мен қамтамасыз етудің аппараттық-бағдарламалық құралдарын әкімшілендіруді жүзеге асыру кезінде; осалдықтарды мониторингтеу жүйелері, АҚ мониторингі жүйелері және ақпараттың ағып кетуін болдырмау жүйелері үшін саясатты баптау кезінде; АҚ-ның бөлінуін бақылауды жүзеге асыру кезінде АЖ әзірлеу, тестілеу және пайдалану орталары; өндірістік практикадан өту кезінде жүргізілген жұмыстардың нәтижелері бойынша есепті құжаттаманы қалыптастыру кезінде.</p> <p>- <i>Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін:</i> тиісті кәсіптік, ғылыми проблемалар бойынша; өзінің кәсіби қызметінің маңыздылығы мен салдары туралы ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру.</p> <p>- <i>оқытылатын салада оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану:</i> байланыс орнату, сөйлесуді қолдау, синхронды қарым-қатынас дағдылары, келіссөздер жүргізу және өзінің заңды құқықтарын талап ету қабілеті; кәсіби қарым-қатынастың стандартты емес, проблемалық жағдайында тез әрекет ету.</p> <p>- <i>оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары:</i> уақытты басқару; мәтіндік және өзге де материалдарды (әсіресе телебағдарламаларды) тиімді пайдалану; телеконференция режимінде жұмыс істей білу; топта, әсіресе оқытушысыз жұмыс істей білу; жазбаларды жүргізу, жазбаша жұмыстарды орындау және емтиханға дайындалу қабілеті; ауызша сөз сөйлеу, көпшілік алдында талқылау және материалдың аналитикалық презентациясы, саяси пікірталастар, компаға келуге және серіктестікке дайын болу, алған білімдерін қолдана отырып, серіктестерге әсер ету мүмкіндігі.</p> <p>- <i>ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды зерттелетін салада қолдану:</i> жергілікті, аймақтық және ғаламдық желілерді құру және жұмыс істеу принциптерімен, олардың даму тенденцияларымен және өндірістік практикадан өту кезінде оларды пайдалану тиімділігін бағалау әдістерімен әр түрлі мәселелерді шешу.</p> <p>- <i>зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану:</i> операциялық жүйелердің құрылу принциптері, мақсаты, құрылымы, функциялары мен эволюциясы; мультипрограммалау тұжырымдамасы, процестер мен ағындар; файлдық жүйелер; жадыны, енгізу-шығаруды және құрылғыларды басқару; компьютерлік желіні ұйымдастыру принциптері, операциялық жүйелердің қазіргі заманғы құралдары өндірістік практикадан өту кезінде компьютерлік желінің қауіпсіздік саясатын іске асыру.</p> <p>- <i>Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну:</i> таратылған қосымшаларды әзірлеу дағдыларын алуға, олардың архитектурасын жобалауға, міндеттерді бөлуге, желі арқылы беру кезінде әртүрлі желілік өзара әрекеттесу хаттамаларын қолдануға және</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	ақпаратты қорғауға, сондай-ақ өндірістік практика туралы есеп жазуға арналған практикалық сабақтарды орындау кезінде.									
Web - әзірлеу	<p>- оқылатын саладағы озық білімге негізделген оқылатын саладағы білім мен түсінікті көрсету: веб-беттердің құрылымын, кодталуы мен белгілеу тілін білу және түсіну; статикалық және динамикалық веб-беттерді көрсетудің жалпы принциптері, интернет ресурстарында пайдаланылатын негізгі веб-технологиялар; IP-нің әртүрлі түрлеріне қойылатын талаптар (мәтін, графика, мультимедиа және т.б.) Интернет-ресурстарда ұсыну үшін; копирайтинг және қайта жазу қағидаттары; іздестіру оңтайландырулары; спам және қажетсіз мазмұн түрлері, олармен күресудің әдістері мен құралдары; арнайы терминологиялар мен веб-этикет.</p> <p>- кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолдану, дәлелдер тұжырымдау және зерттелетін саланың мәселелерін шешу: Интернет-ресурстарда авторлармен тексерілген және келісілген ақпаратты орналастыру кезінде, қажет болған жағдайда түзетулер енгізу және дәлсіздіктерді жою; веб-шеберлермен бірлесіп ұйымның Интернет-ресурстарында орналастырылатын ақпаратты ресімдеуге қатысу кезінде; метадеректерді (атрибуттарды) басқару кезінде) Интернет-ресурстар.</p> <p>- Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін: тиісті кәсіптік, ғылыми проблемалар бойынша; өзінің кәсіби қызметінің маңыздылығы мен салдары туралы ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру.</p> <p>- оқытылатын салада оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану: байланыс орнату, сөйлесуді қолдау, синхронды қарым-қатынас дағдылары, келіссөздер жүргізу және өзінің заңды құқықтарын талап ету қабілеті; кәсіби қарым-қатынастың стандартты емес, проблемалық жағдайында тез әрекет ету.</p> <p>- оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары: ғылыми, арнайы және мерзімді әдебиеттермен жұмыс істеу дағдылары.</p> <p>- ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды зерттелетін салада қолдану: сайттар құру үшін: пайдаланушы сессияларын басқару, мәліметтер базасымен жұмыс, ftp / HTTP хаттамасымен жұмыс және т. б.</p> <p>- зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді түсіну және түсіну: заманауи ақпараттық технологиялар.</p> <p>- Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну: веб-қосымшаларды құру, қызмет көрсету және басқару бойынша сабақтарды орындау кезінде.практикалық</p>	14	3	SWT 3225 RWP 3226	Заманауи Web - технологиялары Web -қосымшаларды әзірлеу	БП	ТК	5	емт	МК18 МК19 НҚ 3 НҚ 4 НҚ 5 АҚ1 АҚ 2
			5	KG 3227 KD 3228	Компьютерлік графика Компьютерлік дизайн					
			6	TRS 3235 MSSMM 3236	Сайтты әзірлеу технологиялары Әлеуметтік желілердегі маркетинг (SMM)	БП	ТК	4	емт	
Жобалау	- зерттелетін саладағы озық білімге негізделген зерттелетін саладағы білім мен түсінікті көрсету: деректердің негізгі құрылымдарын, оларды бағдарламалау тілдерінің бірінде іске асыру ерекшеліктерін білу және түсіну; деректерді көшіру және түрлендіру әдістері мен құралдары; тілдер, утилиталар және бағдарламалау орталары.	42	7	PRAKSP0 4239 MMKSC 4240	Серверлік бағдарламалық жасақтама клиентінің архитектурасын жобалау және дамыту (Cisco) Желілерді бағыттау, масштабтау және ауыстыру (Cisco)	БП	ТК	5	емт	МК18 МК19 МК21 МК23 НҚ 2

	<p>- <i>кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолдану, аргументтерді тұжырымдау және зерттелетін саланың мәселелерін шешу:</i> бағдарламалық жасақтама компоненттерін және олардың арасындағы интерфейстерді сипаттау кезінде, оларды кейіннен кодтау және тестілеу үшін; бағдарламалық жасақтама компоненттерін тестілеу жоспары мен тест талаптарын әзірлеу және құжаттау кезінде; бағдарламалық жасақтаманы ұйымға орналастыру, көшіру және өту кезінде деректерді түрлендіру процедураларын әзірлеу кезінде диплом алдындағы практика.</p> <p>- <i>Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін:</i> тиісті кәсіптік, ғылыми проблемалар бойынша; өзінің кәсіби қызметінің маңыздылығы мен салдары туралы ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру.</p> <p>- <i>оқытылатын салада оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану:</i> байланыс орнату, сөйлесуді қолдау, синхронды қарым-қатынас дағдылары, келіссөздер жүргізу және өзінің заңды құқықтарын талап ету қабілеті; кәсіби қарым-қатынастың стандартты емес, проблемалық жағдайында тез әрекет ету.</p> <p>- <i>оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары:</i> АЖ жобалау саласындағы ғылыми, арнайы және мерзімді әдебиеттермен жұмыс істеу дағдылары, сондай-ақ диплом алдындағы практика және дипломдық жұмыс туралы есеп жазу кезінде зерттеу әдістері мен зерттеу құралдарын пайдалану ережелерін меңгеру кезінде.</p> <p>- <i>ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды зерттелетін салада қолдану:</i> жасанды интеллект мәселелерін, білімнің ақпараттық модельдерін шешу кезінде; білімді ұсыну әдістерімен, білімді инженериялау әдістерімен, сондай-ақ диплом алдындағы практика бойынша есеп жазу кезінде.</p> <p>- <i>зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді:</i> Интеллектуалды ақпараттық жүйелер мен технологияларды білу және түсіну.</p> <p>- <i>Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну:</i> веб-қосымшаларды құру, қызмет көрсету және басқару бойынша сабақтарды орындау кезінде.практикалық</p>	7	OR 4308 II 4309	Робототехника негіздері Жасанды интеллект	КП	ТК	5	емт	НҚ 3 НҚ 4 НҚ 5 НҚ 6 АҚ2 АҚ4 АҚ7 АҚ9	
		7	UPSIT 4315 ULCPB 4316	IT саласындағы жобаларды басқару Бизнестегі логистика және жеткізу тізбегін басқару	КП	ТК	6	емт		
		8	P(P)P 4304	Диплом алдындағы практика	КП	ВК	18	отч		
		8		Қорытынды аттестаттау (дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханды дайындау және тапсыру)			8	емт , защ ита		
Мәліметтер базасы	<p>- <i>зерттелетін саладағы озық білімге негізделген зерттелетін саладағы білім мен түсінікті көрсету:</i> МБ әкімшілендіруді жүзеге асыру үшін БҚ құрамы мен функционалдық мүмкіндіктерін; пайдаланылатын аппараттық - бағдарламалық кешеннің құрамын және өндірістік практикадан өту кезінде оның компоненттерінің техникалық сипаттамаларын білу және түсіну.</p> <p><i>кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолдану, аргументтерді тұжырымдау және зерттелетін саланың мәселелерін шешу:</i> МБ пайдалану мониторингін жүзеге асыру кезінде; МБ пайдалану кезінде туындайтын оқиғаларды талдау; МББЖ пайдалану кезінде туындайтын ақауларды анықтау және жою; ДМББЖ-ның жай-күйі мен жұмыс істеуі</p>	12	5	BDIS 3301	АЖ-дағы мәліметтер базасы	КП	ЖК	5	емт	МК18 МК19 НҚ 4 НҚ 5 АҚ5
		6	SUBDO 3306 MRBD 3307	Oracle дерек қорларын басқару жүйесі Деректер базасымен жұмыс істеу әдістері	КП	ТК	5	емт		
		6	PP 3302	Өндірістік практика	КП	ЖК	2	отч		

<p>туралы есепті құжаттаманы қалыптастыру кезінде; МББЖ-ның жұмысқа қабілеттілігін және МББЖ тұтастығын қалпына келтіру кезінде, резервтік көшірмелерден МБ қалпына келтіру кезінде; МБ-ның баптау және мониторинг кезінде шағылыстыру.</p> <p>- <i>Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін:</i> тиісті кәсіптік, ғылыми проблемалар бойынша; өзінің кәсіби қызметінің маңыздылығы мен салдары туралы ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыру.</p> <p>- <i>оқытылатын салада оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану:</i> байланыс орнату, сөйлесуді қолдау, синхронды қарым-қатынас дағдылары, келіссөздер жүргізу және өзінің заңды құқықтарын талап ету қабілеті; кәсіби қарым-қатынастың стандартты емес, проблемалық жағдайында тез әрекет ету.</p> <p>- <i>оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары:</i> өндірістік практикадан өту кезінде МББЖ саласындағы ғылыми, арнайы және мерзімді әдебиеттермен жұмыс істеу дағдылары.</p> <p>- <i>ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін білу және оларды зерттелетін салада қолдану:</i> өндірістік практикадан өту кезінде мәліметтер мен білімдердің құрылымын, қолданбалы және ақпараттық процестерді модельдеу және жобалау кезінде.</p> <p>- <i>зерттелетін салада фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану:</i> өндірістік практикадан өту кезінде МББЖ қолдану саласы.</p> <p>- <i>Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну:</i> пайдаланушының талаптарына талдау жасау, деректерге қойылатын талаптардың сипаттамаларын әзірлеу, қосымшаға қойылатын талаптардың сипаттамаларын әзірлеу, МБ мен қосымшаны іске асыру, сондай-ақ өндірістік тәжірибе туралы есеп жазу кезінде.</p>	240						
Барлық оқу курсы үшін барлығы							

3. Құзыреттердің, оқыту нәтижелерінің, бағалау әдістері мен критерийлерінің өзара байланысы кестесі

Дублин дескрипторлары	ББ бітірушінің құзыреті	Оқытудың күтілетін нәтижелерінде көрсетілген құзыреттер	Бағалау әдісінің атауы	Оқыту нәтижелеріне қол жеткізу дәрежесін бағалау критерийлері
Жалпы құзыреттер				
1. Осы саладағы озық білімге негізделген зерттелетін саладағы білім мен түсінікті көрсету.	ЖҚ1, ЖҚ 2, ЖҚ 3, ЖҚ 4, ЖҚ 5, ЖҚ 11, ЖҚ 18, ЖҚ 19	НО4	Бағалаудың ұсынылатын әдістері ББ әзірлеу және бекіту ережесінде.	К 1.4, К 1.5, К 9.4, К 9.5
2. Кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолдану, дәлелдер тұжырымдау және зерттелетін саланың мәселелерін шешу.	ЖҚ 6, ЖҚ 12	НО2, НО5		К 2.1, К 2.2, К 2.3, К 2.4
3. Әлеуметтік, этикалық және ғылыми ойларды еАҚере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпарат жинау және түсіндіру.	ЖҚ 7, ЖҚ 8, ЖҚ 9, ЖҚ 10, ЖҚ 13	НО1, НО6		К 3.1, К 3.2, К 3.3, К 3.4
4. Оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану.	ЖҚ 14, ЖҚ 15	НО3		К 4.1, К 4.2, К 4.3
5. Оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқыту дағдылары.	ЖҚ 16, ЖҚ 17	НО8		К 5.1, К 5.2, К 5.5
6. Ғылыми зерттеу және академиялық жазу әдістерін білу.	ЖҚ 20	НО9		К 6.1, К 6.3, К 6.4, К 6.6, К 6.7, К 6.8
7. Фактілерді, құбылыстарды, теорияларды және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктерді білу мен түсінуді қолдану.	ЖҚ 21, ЖҚ 22	НО10		К 7.4
8. Академиялық адалдық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсіну.	ЖҚ 23	НО11		К 8.1, К 8.2, К 8.3, К 8.4, К 8.5, К 8.6, К 8.7, К 8.9, К 8.10, К 8.11, К 8.12
Негізгі құзыреттер				
1. Осы саладағы озық білімге негізделген зерттелетін саладағы білім мен түсінікті көрсету.	НҚ2	НО4	Бағалаудың ұсынылатын әдістері ББ әзірлеу және бекіту ережесінде.	К 1.1, К 1.2, К 9.3
2. Кәсіби деңгейде білім мен түсініктерді қолдану, дәлелдер тұжырымдау және зерттелетін саланың мәселелерін шешу.	НҚ 3	НО2, НО5		К 2.5, К 2.6, К 2.7
3. Әлеуметтік, этикалық және ғылыми ойларды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпарат жинау және түсіндіру.	НҚ 1	НО1, НО6		К 3.5, К 3.7
4. Оқу-практикалық және кәсіби міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білімді қолдану.	НҚ 4	НО3		К 4.7, К 4.9
5. Оқытылатын салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті	НҚ 5, НҚ 6	НО8		К 5.4, К 5.6

		есебінен қарайды және зерделейді қазіргі заманғы техникалық құралдарды, бақылау және болжау әдістерін қолдану.													
6	Математика Математика Mathematics	Пән курстың бағдарламасына кіретін математиканың негізгі бөлімдерін және негізгі практикалық математикалық әдістерді зерттеуді қарастырады. Білім алушылардың жеткілікті жоғары математикалық мәдениетті меңгеруіне және білім алушылардың практикалық қызметте математикалық әдістерді пайдалану дағдыларын игеруіне ықпал етеді. Оқушыларды математикалық есептеулерді қамтитын ақпарат ағынында бағдарлауға үйретеді.	4			v	v	v							
7	Дискретті математика Дискретная математика Discrete mathematics	"Дискретті математика" пәні Дискретті математика ұғымдарын математикалық аппараттың маңызды бөлігінің негізі, Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика, операцияларды зерттеу, дискретті оңтайландыру және басқа пәндер ретінде зерттеуге және дискретті құрылымдарды талдау қабілетін дамытуға, қатаң логикалық ойлауды дамытуға арналған.	3				v	v							
8	Алгоритмдер, мәліметтер қоры және бағдарламалау Алгоритмы, структуры данных и программирование Algorithms, Data Structure and Programming	Пән ДК - де шешуге арналған есептерді дайындаудың келесі кезеңдерін зерделеуді қарастырады: нақты есепті тұжырымдау (бағдарламаға қойылатын талаптарды анықтау), алгоритмді жобалау (Алгоритмдеу), бағдарламаны кодтау (алгоритмді таңдалған бағдарламалау тілінде, атап айтқанда С# тілінде жүзеге асыру), жөндеу және тестілеу (дұрыс нәтиже алу үшін).	4					v	v			v		v	
9	Бағдарламалау технологиясы Технология программирования Programming technology	Пән курсына объектіге бағытталған бағдарламалау технологиясы игеріледі. С # бағдарламалау тілінде Windows қосымшаларын құру үшін Visual Studio ортасы зерттелуде. Графикалық интерфейсі бар әртүрлі қосымшаларды әзірлеу кезеңдері, объектіге бағытталған бағдарламалау принциптері қарастырылады: инкапсуляция, мұрагерлік, полиморфизм.	5					v	v			v		v	

10	Операциялық жүйелер, орталар және қабықшалар Операционные системы, среды и оболочки Operating systems, environments, and shells	Пән көп тапсырмалы ОЖ (Windows, Linux) архитектурасы мен жұмыс істеу принциптерін, негізгі командалар мен интерфейстер, орталар мен қабықшалар жиынтығын қарастырады. Операциялық жүйелерді орнату, конфигурациялау және сүйемелдеу, дербес компьютердің ресурстарын және пайдаланушылардың есептік жазбаларын басқару, ресурстардың қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жеткілікті білім мен дағдыларды қамтамасыз етеді.	5				v	v			v			v	
11	Ақпараттық жүйелердің негіздері Основы информационных систем Basics of Information Systems	Пән ақпараттық процестердің негізгі модельдерімен танысуды, ақпараттық процестерді физикалық және арналық деңгейде ұйымдастыруды, әртүрлі типтегі Ақпараттық жүйелерді құрудың заманауи әдістері мен модельдерін зерттеуді қарастырады.	5				v	v			v		v	v	
12	IT-инфрақұрылымы IT-инфраструктура IT-Infrastructure	Пән заманауи ақпараттық технологиялар архитектурасының негіздерін игеруді және олардың кәсіпорынды басқарудағы орнын анықтауды, кәсіпорындардың архитектурасын құрудың жалпы теориялық аспектілерін жарықтандыруды қамтамасыз етеді. Курсты игеру нәтижесінде білім алушылар кәсіпорынның қызметіне талдау жүргізе алады, кәсіпорынның құрылымында заманауи АКТ енгізе және қолдана алады.	5				v	v			v		v	v	
13	Оқу практикасы Учебная практика Practical Training Internship	Болашақ кәсіби қызметпен байланысты жұмыстардың белгілі бір түрлерін орындау процесінде білім алушылардың құзыреттерін қалыптастырады. Тәжірибе білім алушылардың түлектердің дайындық деңгейіне қойылатын талаптарға сәйкес кәсіби қызметті игеруінің үздіксіздігі мен дәйектілігін қамтамасыз етуге және жалпы кәсіби және кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыруға бағытталған.	2					v	v			v			v
14	Өндірістік практика Производственная практика Work Experience Internship	Білім алушылардың өндірістік практикасы оқу процесінің және білікті мамандарды даярлаудың құрамдас бөлігі болып табылады. Өндірістік практиканың	2				v	v			v				v

		мақсаты білім алушыларды кәсіпорын қызметімен таныстыру, сондай-ақ негізгі құзыреттерді бекіту, кәсіби қызметпен байланысты практикалық дағдылар мен тәжірибелерді игеру болып табылады.													
Негізгі пәндер циклі Тандау компоненті															
15	Java тілінде бағдарламалау Программирование на языке Java Programming in Java	Пән объектіге бағытталған әдіснаманы қолдануға негізделген Java тілінде бағдарламалық өнімдерді жобалау, талдау және құру әдістерін қамтитын Заманауи бағдарламалау саласындағы ұғымдар, білім, білік және дағдылар жүйесін ұсынады.	4					v	v				v	v	v
16	Объектілі-бағытталған бағдарламалау Объектно-ориентированное программирование Object-oriented programming	Пән бағдарламаның объектілер жиынтығы түрінде ұсынылуына негізделген бағдарламалау әдістемесін ұсынады, олардың әрқайсысы белгілі бір сыныптың данасы болып табылады, ал сыныптар мұрагерлік иерархиясын құрайды.						v	v				v		v
17	Экономикалық статистика және эконометрика Экономическая статистика и эконометрика Economic statistics and econometrics	Экономикалық статистика және эконометрика пәні Бқтималдық теориясы мен математикалық статистика әдістерін қолдана отырып, нақты статистикалық мәліметтер негізінде әртүрлі экономикалық көрсеткіштер арасындағы байланыстарды талдауға мүмкіндік беретін экономикалық деректерді талдау үшін статистикалық және математикалық әдістерді қолданады. Курстың мақсаты-білім алушыларға экономикалық деректерді талдау, экономикалық саясатты бағалау және экономикалық нәтижелерге қатысты негізделген болжамдар жасау дағдыларын беру.	4			v	v	v							
18	Экономика-математикалық модельдеу Экономико-математическое моделирование Economic and Mathematical Modeling	Экономикалық жүйелер мен процестерді математикалық модельдеу, экономикалық талдауды орындау, қойылған міндеттің оңтайлы немесе рұқсат етілген шешімін табу үшін қазіргі заманғы экономикалық-математикалық әдістер мен модельдерді тиімді қолданудың экономикалық-математикалық әдістерін, модельдерін және әдістерін зерттейді. Экономикалық-				v	v	v							

		математикалық модельдерді, оларды талдауды және басқарушылық шешімдер қабылдау үшін пайдалануды, сондай-ақ жобаларды әзірлеу мен талдауда осы әдістерді қолдануды қарастырады.													
19	Digital-маркетинг Digital-маркетинг Digital-Marketing	Пән digital маркетингтің әртүрлі түрлерін сипаттайтын негізгі ұғымдар мен терминдерді, виртуалды желілердегі маркетингтік жүйелердің жұмыс істеу принциптері мен тетіктерін қарастырады, заманауи digital маркетингтің теориялық негіздерін, маркетингтік тұжырымдамалар мен нарықтық процестерді, ұйымның қысқа, орта және ұзақ мерзімді маркетингтік міндеттерін жүзеге асыруға арналған заманауи маркетинг құралдарын, сондай-ақ жұмысты ұйымдастыру мен құрылысын зерттейді жарнама қызметтерін жеткізушілермен.	5			v			v	v	v				
20	Маркетинг Маркетинг Marketing	Пән маркетингтің әртүрлі түрлерін, ұйымдардағы маркетингтік жүйелердің жұмыс істеу принциптері мен тетіктерін сипаттайтын негізгі ұғымдар мен терминдерді қарастырады, қазіргі заманғы маркетингтің теориялық негіздерін, маркетингтік тұжырымдамалар мен нарықтық процестерді, ұйымның қысқа, орта және ұзақ мерзімді маркетингтік міндеттерін жүзеге асырудың заманауи маркетингтік құралдарын, сондай-ақ жұмыстарды ұйымдастыру және қызмет көрсетушілермен жұмыс құру жарнама.				v			v	v	v				
21	Python тілінде бағдарламалау Программирование на языке Python Programming on the Language Python	Бұл пән объектіге бағытталған Python бағдарламалау тілін, стандартты Модульдер кітапханасын және бағдарламалық жүйелерді әзірлеу принциптерін зерттеуді қамтиды. Жүйелік және қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етудің архитектурасын, алгоритмдік және бағдарламалық шешімдерін әзірлеу, ғылыми және практикалық қызметте математикалық және ақпараттық	5					v	v			v	v	v	

		аспаптық құралдарды, автоматтандырылған жүйелерді дамыту және пайдалану.												
22	Жобалау-үлгілері Шаблоны-проектирования Design templates	Дизайн үлгілерін қолдана отырып, қолданбалар мен жүйелерді жобалауды және дамытуды бастаңыз және бүкіл салада жинақталған және тексерілген үлгілермен күресу туралы білімдерден аулақ болыңыз. Курс арнайы бағытталған және Java-ны жүзеге асыруға және ойлауға бейімделген. Бұл курста бағдарламашылар әдетте Java тіл үлгілері деп аталатын идеялар мен әдістермен танысады. Үлгілер-бұл бағдарламалық жасақтаманы әзірлеу кезінде туындайтын қайталанатын мәселелердің бірнеше рет қолданылатын шешімдері.					v	v			v	v	v	
23	1С: Кәсіпорын ортасында бағдарламалау Программирование в среде 1С: Предприятие Programming in 1С: Enterprise	Бұл пән кәсіпорынның экономикалық және ұйымдастырушылық қызметін автоматтандырудың әмбебап жүйесін – 1С: Кәсіпорын 8.2 платформасын, осы платформа негізінде конфигурациялау және бағдарламалау негіздерін зерттеуге арналған. Бұл платформаны қолдану әртүрлі пәндік салалардағы әртүрлі экономикалық міндеттерді автоматтандыруға бағытталған әртүрлі қолданбалы шешімдерді жасауға мүмкіндік береді: бухгалтерлік есеп, персоналды басқару, сауданы басқару, өндірістік кәсіпорынды басқару және т. б.	5					v	v			v	v	v
24	1С: Бухгалтерия ортасында бағдарламалау Программирование в среде 1С: Бухгалтерия Programming in 1С: Accounting	Бұл пәнді оқу ұйымда (кәсіпорында) бухгалтерлік есепті автоматтандыру дағдыларын қалыптастыруға, бухгалтерлік есеп негіздері бойынша білім алушылардың білімін шоғырландыруға және кеңейтуге, бухгалтерлік есепті автоматтандырудың бағдарламалық кешендері жұмысының негізгі принциптерін зерделеуге, "1С: Бухгалтерия" бағдарламалық кешендерінің мысалында бухгалтердің АЖО-мен жұмыс істеудің негізгі әдістерін игеруге мүмкіндік береді.						v	v			v	v	v
25	Заманауи веб-технологиялар	Бұл пәнді оқу РНР бағдарламалаудың	5				v	v			v	v	v	v

	Современные веб-технологии Modern web technologies	заманауи тілін, MySQL ДҚБЖ, HTML белгілеу тілін, CSS каскадтық стильдерін, сондай-ақ заманауи даму орталарын пайдалана отырып, веб-қосымшаларды әзірлеу саласында білім алушылардың теориялық және практикалық дайындығын қалыптастыруға мүмкіндік береді. Пәнді меңгеру нәтижесінде алынған білім CMS және PHP шеңберлеріне (Framework) негізделген жүйелерді (қосымшаларды) әзірлеуге көмектеседі.												
26	Web-қосымшаларды әзірлеу Разработка Web-приложений Web application development	Пән веб-қосымшаларды әзірлеу саласындағы заманауи технологиялармен, Интернет желісін құру және жұмыс істеу қағидаттарымен, ақпараттық ресурстарды іздеуді ұйымдастыру және желіде қарым-қатынас жасау құралдарымен, Web технологияларымен танысуға, Интернет-технологияларды тиімді пайдалану дағдыларын алуға арналған. Білім алушылар Заманауи бағдарламалау тілдерін қолдана отырып, қосымшаларды әзірлеу әдістері мен технологияларын үйренеді. Олар жеке веб-қосымшаларды қалай құруға және орналастыруға болатындығын біледі.				v	v			v	v	v	v	
27	Компьютерлік графика Компьютерная графика Computer Graphics	Пән компьютердегі графикамен жұмыс істеу принциптерін, компьютердегі графикалық ақпаратты ұсынудың негізгі модельдерін, графикалық пакеттердің жұмыс істеу принциптерін, белгілі бір мәселені шешу үшін қолайлы құралдарды тандай білуді қалыптастырады. Студенттердің компьютерлік геометрия, растрлық және векторлық графика әдістерін меңгеруі.	5			v	v			v	v		v	
28	Компьютерлік дизайн Компьютерный дизайн Computer Design	Пән Графикалық дизайн туралы идеяларды көркемдік жобалау қызметінің ерекше түрі ретінде қалыптастырады: графикалық дизайнның негізгі құралдарымен, қызмет бағыттарымен танысу; алған білімдерін теориялық және практикалық кәсіби қызмет процесінде				v	v			v	v		v	

		қолдануды үйрену.													
29	Іскерлік шетел тілі Деловой иностранный язык Business Foreign Language	"Іскерлік ағылшын тілі" курсы негізгі курстың жалғасы болып табылады. Коммуникативті-бағытталған сипатқа ие. Практикалық мақсатпен қатар-білім алушыларды іскерлік қарым-қатынас негіздеріне ауызша және жазбаша түрде оқыту, курс білім беру (білім алушылардың ой-өрісін кеңейту, олардың жалпы мәдениетінің деңгейін арттыру, мәдени қарым-қатынас және сөйлеу) және тәрбиелік мақсаттарды (білім алушылардың тұлғааралық өзара іс-қимылын дамыту, фондық білімді кеңейту) қояды.		v	v	v			v						
30	Компьютерлік желілер Компьютерные сети Computer Networks	Пәнді оқу тыңдаушыларды әртүрлі типтегі желілік технологияларға арналған аппараттық құралдар мен бағдарламалық жасақтаманы орнату, теңшеу және пайдалану негіздерімен таныстыруға арналған. Пәнді оқытудың негізгі міндеттері кәсіби қызметте желілік технологияларды қолдану, желілік әкімшілендіру, желілік бағдарламалық жасақтаманы игеру үшін негізгі дағдыларды алу болып табылады.	5				v	v			v	v			v
31	Белсенді сатылымдар технологиясы Технология активных продаж Active Sales Technology	Бұл пән сату технологияларын жан – жақты ұсынады және негізгі және нақты әдістерді, құралдар мен процедураларды, сондай-ақ қолдау технологияларын-соңғы тұтынушылар мен ұйымдарға құндылық жасау және ұсыну модельдерімен байланысты заманауи басқару құралдарын сипаттайды. Сату технологиялары, сондай-ақ оларды ұйымдастырушылық-әдістемелік қамтамасыз ету компанияның кіріс ағындарын қалыптастыруда бизнес-модельдер және клиент үшін құндылық жасау стратегиялары сияқты заманауи басқару технологияларын қолдануды ескере отырып қарастырылады.					v	v		v	v	v			v
32	Компьютерлік жүйелердің құрылымы Архитектура компьютерных	Пән әмбебап және мамандандырылған компьютерлердің негізінде жатқан заманауи Микропроцессорлық	4				v	v			v			v	v

	систем Computer Installation Architecture	техниканың және ендірілген жүйелердің, микропроцессордың жадымен және сыртқы құрылғылармен өзара әрекеттесуін ұйымдастыру әдістерінің принциптерін зерттейді.												
33	Компьютерлік тораптардың құрылымы Архитектура компьютерных сетей Computer Network Architecture	Пән арналарды коммутациялау және пакеттерді коммутациялау режимдерінде жұмыс істейтін желілерді құру принциптері мен архитектураларын зерттеуді, ашық жүйелердің өзара әрекеттесуінің эталондық моделін құруды, заманауи жүйелер мен телекоммуникация желілерінің негізгі типтерінің құрылысы мен архитектураларын зерттеуді ұсынады.				v	v			v		v	v	
34	Мәдениетаралық қарым-қатынас тұрғысынан шет тілі Иностранный язык в контексте межкультурной коммуникации Foreign language in cross-cultural context	Пән шет тілдік қарым – қатынас үшін қажетті сөйлеу әрекетінің барлық төрт түрі-сөйлеу, жазу, оқу және тыңдау бойынша білім алушылардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырады. Пән қалыптасқан лингвистикалық, лингвистикалық-елтану, мәдениетаралық, коммуникативтік және аударма құзыреттілігін көздейтін кәсіби аудармашыны жан-жақты даярлауды қамтамасыз етуге арналған; білім алушыларда көпмәдениеттілік пен көптілділік жағдайында қызметті жүзеге асыруға дайындықты қалыптастырады.		v	v	v			v					
35	Сайттар құрастыру технологиялары Технологии разработки сайтов Technologies of site development	Бұл пән жоғары деңгейдегі РНР тіліне негізделген Интернет-қосымшаларды әзірлеудің, іске асырудың және қолдаудың жалпы принциптері туралы толық түсінік береді. Жүйеленген түрде негізгі ұғымдар баяндалады және РНР тілінің мүмкіндіктері сипатталады. Бұл ретте Интернет желісінде "веб-қосымшаларды" құру мен орналастырудың негізгі қағидаттары қарастырылады.	4				v	v			v		v	v
36	Әлеуметтік желілердегі маркетинг (SMM) Маркетинг в социальных сетях (SMM) Social Media Marketing	"Social Media Marketing (SMM)" пәнін игерудің мақсаты білім алушылардың БАҚ жұмысы саласындағы маркетингтік процестерді ұйымдастырудың негізгі теориялық және практикалық тәсілдерін					v	v		v	v			

	(SMM)	меңгеруі болып табылады. Пәнді зерделеу аясында маркетингтің мәні туралы теориялық тұжырымдамалық идеялар, бұқаралық ақпарат құралдарының маркетингтік саясатын ұйымдастыру және қамтамасыз ету саласындағы қолданыстағы негізгі әдістер қарастырылады.												
37	AnyLogic ортасында жүйелерді модельдеу Моделирование систем в среде AnyLogic Modeling of Systems in AnyLogic Environment	Пән AnyLogic ортасында жүйелерді компьютерлік модельдеудің заманауи технологиялары туралы теориялық білімнің базалық көлемін қалыптастыруды білдіреді, оның негізінде себеп - салдарлық байланыстарды талдау, болжау, жоспарлау, басқару шешімдерін қабылдау бойынша практикалық дағдылар қалыптасады.	5				v	v				v		v
38	Имитациялық моделдеу Имитационное моделирование Simulation Modelling	Пән Имитациялық модельдерді қалыптастыруды және әртүрлі экономикалық жүйелер мен процестерге еліктеу модельдерін құруда осы принциптерді қолдануды білдіреді. Курстың практикалық бөлігі күрделі жүйелердің параметрлерін бағалау және оңтайландыру мәселелерін шешуге мүмкіндік беретін компьютерлік модельдерді әзірлеу және олармен эксперименттер жүргізу дағдыларын алуды қамтиды.					v	v				v		v
39	Архитектураны жобалау және дамыту клиент серверлік бағдарламалық жасақтама (Cisco) Проектирование и разработка архитектур клиент серверного ПО (Cisco) Design and development of client-server software architectures (Cisco)	Бұл курстың мазмұны-шағын корпоративтік жергілікті және жаһандық желілерді дамыту үшін қажетті дағдыларды дамытуға көмектесу. Курс- бұл клиенттердің талаптары туралы мәліметтерді жинауға, осы талаптарды ескере отырып жабдықтар мен хаттамаларды таңдауға және клиенттің қажеттіліктерін қанағаттандыратындай желі топологиясын құруға арналған қысқаша нұсқаулық. Клиент үшін ұсынылған жобаны құруға және енгізуге байланысты мәселелер де қарастырылады. Курс сату алдындағы дайындық мамандары және бастапқы	5					v	v			v		v

		деңгейдегі желілер ретінде жұмыс істеу үшін қажетті практикалық дағдыларды дамытуға бағытталған.													
40	Маршруттау, масштабтау және желіні ауыстыру (Cisco) Маршрутизация, масштабирование и коммутация сетей (Cisco) Routing, scaling and switching of networks (Cisco)	Пакеттік коммутациямен және олардың ғылыми негіздерімен заманауи желілік технологияларды жобалау және талдау принциптері мен әдістерін ұсыну; қазіргі телекоммуникация желілерінің эволюциясы мен конвергенциясының заңдылықтарын зерттеу. Ccna 3 кәсіпорнындағы маршруттау және коммутация пакеттік коммутациясы бар телекоммуникациялық желілерді құрудың заманауи технологиясын меңгерген инженерлерді даярлауды тереңдетеді және дамытады, келесі буын желілерін құру тұжырымдамасымен, мультисервистік желілерді құру принциптерімен таныстырады.					v	v				v		v	v
Бейіндік пәндер циклі ЖОО компоненті															
1	Ақпараттық жүйедегі мәліметтер базасы Базы данных в ИС Data Bases in Information Systems	Пәнді оқу мәліметтер базасы теориясы саласындағы білім мен дағдыларды қалыптастыруға, деректерді ұсынудың әртүрлі модельдерін, мәліметтер базасында мәліметтерді ұсыну мен өңдеуге арналған тілдік құралдарды зерттеуге және қолдануға, сондай-ақ әртүрлі ДҚБЖ ортасында және визуалды бағдарламалау тілі ортасында мәліметтер базасына негізделген Ақпараттық жүйелер (АЖ) мен ақпараттық қосымшаларды жобалауға ықпал етеді.	5				v	v	v				v	v	v
2	Өндірістік практика Производственная практика Work Experience Internship	Өндірістік практика-бұл кәсіптік қызметке біртұтас көзқарасты, алынған теориялық білім мен кәсіптің практикалық аспектілерін терең шоғырландыруды қамтамасыз ететін оқу іс-әрекетінің түрі.	2				v	v			v				v
3	Өндірістік (Дипломалды) практикасы Производственная (Преддипломная) практика Work Experience (Pregraduation) Internship	Сала кәсіпорнының қызметін зерделеу негізінде кәсіптік және арнайы пәндерді зерделеу кезінде алынған білім көлемін бекітеді, кеңейтеді, тереңдетеді және жүйелейді және қажетті іскерліктер мен практикалық жұмыс дағдыларын игереді,	18					v	v			v			v

		<p>қажетті жоспарлы-есепті, есептік, ұйымдастырушылық-өкімдік құжаттаманы және оның негізінде дипломдық жұмыс орындалатын кәсіпорын бойынша жедел ақпаратты жинайды.</p> <p>Диплом алдындағы практика дипломдық жұмысты бітіру біліктілік жұмысының басшысымен келісілген таңдалған тақырыпқа және жоспарға сәйкес орындау үшін қажетті материалдарды жинауды, сондай-ақ кәсіби құзыреттіліктерге сәйкес теориялық білімді тереңдетуді және бекітуді көздейді.</p>													
Бейіндік пәндер циклі															
Таңдау компоненті															
4	<p>Ақпараттық қауіпсіздік және ақпаратты қорғау</p> <p>Информационная безопасность и защита информации</p> <p>Data Security and Protection</p>	<p>Пән ақпараттық қауіпсіздік пен ақпаратты қорғаудың мәнін, олардың ұлттық қауіпсіздік жүйесіндегі орнын, ақпарат қауіпсіздігін қамтамасыз етудің теориялық, әдіснамалық және ұйымдастырушылық негіздерін айқындайды. Құжаттық ақпарат тасымалдағыштардың әртүрлі түрлерін, сондай-ақ құпия құжаттарды өңдеу мен сақтаудың әртүрлі құралдарын, тәсілдері мен жүйелерін қолдану жағдайында қорғалған құжат айналымы технологиясын құруды және жетілдіруді зерттеу.</p>	5				v	v			v		v	v	
5	<p>Копирайтинг</p> <p>Копирайтинг</p> <p>Copywriting</p>	<p>"Копирайтинг" пәнін оқу нәтижесінде білім алушылар жарнамалық мәтіндердің, хабарламалардың, ұрандардың, олардың мәтіндік және иллюстрациялық құрамдас бөліктерін қоса алғанда, мазмұнын әзірлеу жөніндегі кешенді міндеттерді шешуге байланысты теориялық білімдері мен кәсіби құзыреттеріне ие болады. Алынған білім мазмұнды құру және орналастыру стратегияларын қалыптастыруға, сатып алушының қажеттіліктерін ескере отырып, қажетті, пайдалы және бәсекеге қабілетті өнімді құруға, сондай-ақ кәсіби қызмет</p>					v	v		v	v				

		нәтижелерін көпшілік алдында таныстыру дағдыларын игеруге мүмкіндік береді.														
6	Oracle мәліметтер қорын басқару жүйесі Система управления базами данных Oracle Oracle Database Management System	Курс студенттерге SQL туралы негізгі білімді ұсынады, әзірлеушілерге бір немесе бірнеше кестеге қатысты сұраныстар жазуға, мәліметтер кестесін өзгертуге және мәліметтер базасының объектілерін құруға мүмкіндік береді. Курста қолданылатын негізгі даму құралы-Oracle SQL Developer; қосымша SQL Plus ретінде қолданылады.	5				v	v	v					v	v	
7	Мәліметтер қорымен жұмыс істеудің әдістері Методы работы с базами данных Database Processing Methods	Пәнді оқу барысында деректердің негізгі модельдері қарастырылады, SQL мәліметтер базасы тілінің негіздері, мәліметтер базасын басқару жүйелерінің функциялары (ДҚБЖ), деректерді физикалық ұйымдастыру және деректерге қол жеткізу әдістері, мәліметтер базасын жобалау, мәліметтер базасына қосымшаларды ұйымдастыру зерттеледі. таратылған мәліметтер базасы.					v	v	v					v	v	
8	Робототехниканың негіздері Основы робототехники Basics of Robotics	Пән автоматтандырылған өндіріс жағдайында технологиялық процестерді әзірлеу әдістерін, өңдеу режимі мен дәлдігін адаптивті басқару жүйелерін, құрал мен жабдықтың күйін диагностикалау жүйелерін, сондай-ақ бөлшектердің дәлдігін автоматтандырылған бақылау жүйелерін қарастырады.	5				v	v					v	v	v	
9	Жасанды интеллект Искусственный интеллект Artificial Intelligence	Курста жасанды интеллект, сараптамалық жүйелер, логикалық бағдарламалау, үлгіні тану теориясы, деректерді өндіру әдістері мен құралдары туралы негізгі мәліметтер келтірілген. Бұл курс заманауи информатиканың бір саласын зерттеумен байланысты және жасанды интеллект пен деректерді интеллектуалды талдаудың негізгі ұғымдары туралы идеяларды қалыптастыруға арналған.					v	v					v	v	v	
10	Академиялық мақсаттар үшін шетел тілі Язык для академических	Бұл пән оқу құралы және ғылыми Академиялық қарым-қатынас негіздері ретінде шет тілін меңгеру дағдыларын		v	v	v				v						v

	целей Language for academic purposes	қалыптастырады. Пән академиялық кәсіби қызмет пен ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу үшін қажетті коммуникативтік лингвистикалық және мәдениетаралық құзыреттерді жетілдіру мен дамытуды қамтамасыз етуге арналған.												
11	Ұялы қосымшаларды құрастыру негіздері Основы разработки мобильных приложений Basics of Mobile Application Development	Пән мобильді құрылғыларға арналған қосымшаларды құруды білдіреді Қазіргі әлемде танымал және сұранысқа ие бағдарламалау бағыттарының бірі болып табылады. Көрнекі бағдарламалау орталары Алгоритмдеу және бағдарламалау саласында әр түрлі дағдылары бар студенттерге мобильді қосымшалар құруды үйретуге мүмкіндік береді. Сабақ шеңберінде білім алушылар визуалды бағдарламалау ортасымен танысады, Android және iOS үшін мобильді қосымшалар жасауды үйренеді, осы қосымшаларды мобильді құрылғыларда сынайды және оқу аяқталғаннан кейін өздерінің қорытынды оқу өнімі - мобильді қосымшаны әзірлей алады.	6				v	v				v	v	v
12	Бағдарламалық жасақтама әзірлеу процесі Процесс разработки программного обеспечения Software Development Process	"Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу процесі" пәні бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу құрылымын, сондай-ақ процесс барысында орын алатын міндеттер және/немесе қызмет түрінде әрқайсысы өз тәсілін сипаттайтын процесс модельдерін зерттейді.					v	v				v	v	v
13	ГАЗ-к талдау және модельдеу ГИС-анализ и моделирование GIS analysis and modeling	Пән заманауи геоақпараттық технологиялар құралдарымен кеңістіктік деректерді зерттеуді жүргізудің теориялық негіздері мен практикалық дағдыларын зерттейді. Курстың практикалық бөлігінің бағдарламасы геоақпараттық жүйеде жұмыс істеуге арналған мамандандырылған бағдарламалық жасақтаманы егжей-тегжейлі зерттеуді қарастырады.	6				v	v				v	v	v
14	Геодеректерді кеңістіктік талдау Пространственный анализ	Пән геоақпараттық жүйелер саласындағы жалпы теориялық білімді, практикалық сабақтарда кәсіби қызмет саласында					v	v				v	v	v

	геоданных Spatial Analysis of Geodata	негізделген шешімдер әзірлеу және қабылдау мақсатында геоақпараттық жүйелерді құру негіздерінің тұтас көрінісін сауатты қалыптастыра білуді және деректерді кейіннен талдауды үйренеді.													
15	IT саласындағы жобаларды басқару Управление проектами в сфере IT IT Project Management	Пән жобалық менеджментті қолдануда заманауи білім мен дағдыларды қалыптастыруға негізделген, бұл кәсіпорындарды, ұйымдарды белгіленген уақытта, бюджет шегінде және Тапсырыс берушіні (тұтынушыны) қанағаттандыру үшін автоматтандыру жобаларын орындау үшін адамдарды, жабдықтарды, материалдарды, қаржы құралдарын және кестелерді үйлестіру бойынша білікті шешім қабылдауға мүмкіндік береді.	6			v			v				v		v
16	Бизнестегі логистика және жеткізу тізбегін басқару Управление логистикой и цепями поставок в бизнесе Logistics and supply chain management in business	Пән білім алушыларда бөлшек интернет-сауданы логистикалық қолдаудың ерекшеліктері, онлайн-бөлшек сауда логистикасының типтік проблемалары, олардың пайда болу себептері және алдын алу немесе шешу жолдары туралы білімді қалыптастыруға негізделген. Материалдық, қаржылық және ақпараттық ағындарды кешенді басқару және оңтайландыру принциптері зерттелетін бағдарлама. Қазіргі заманғы жеткізу тізбектерінің жұмысымен бірге жүретін процестердің күрделілігі маманнан осы процестердің мәнін терең түсінуді және жан-жақты сандық талдауды талап етеді.				v			v	v	v				v
17	Мемлекеттік сатып алуды басқару Управление государственными закупками Public Procurement Management	Пән Мемлекеттік сатып алу жүйесін ұйымдастырудың функциялары, нормалары мен ережелері туралы білімді қалыптастыруға негізделген. Мемлекеттік сатып алуды өткізудің заңнамалық және нормативтік-әдістемелік базасын, мемлекеттік мұқтаждар үшін сатып алу және тапсырыстарды орналастыру технологиясын, ҚР-да тауарларды, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді сатып алуға бәсекелестік рәсімдерді өткізу тәртібін, сондай-ақ тауарлардың,	6			v			v				v		v

		жұмыстар мен көрсетілетін қызметтердің жекелеген түрлерін сатып алу ерекшеліктерін зерделейді.												
18	Басқару жүйесін зерттеу Исследование систем управления Management systems study	Пән білім алушыларда ақпараттың үлкен көлемін өңдеу және талдау үшін заманауи бағдарламалық және есептеу құралдарын пайдалануды көздейтін зерттеу рәсімдерінде жаңа ғылыми әдістерді пайдалану арқылы ұйымдық жүйелерді зерделеуге және жетілдіруге бағытталған тұжырымдамалық тәсілді қалыптастыруға негізделген.			v				v				v	

МАҚҰЛДАНДЫ:

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында қаралды
27.04.2023 ж. № 5 хаттама.

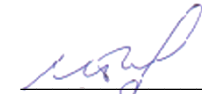
Университет ОӘК төрағасы  Ж.Е. Байкенов

АСД директоры  Г.Ж. Сарсембаева

ҚҰРАСТЫРЫЛДЫ:

Академиялық комитет, 26.10. 2022 ж. №53-п бұйрық

Кафедра ОӘК отырысында қаралды, 17.04.2023 ж. №5 хаттама

Каф. меңг.  И.В. Бордияну