

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ  
МИНИСТРЛІГІ

«Ғ. Дәукеев атындағы Алматы энергетика және байланыс университеті»  
коммерциялық емес акционерлік қоғамы  
Ақпараттық технологиялар институты



«КЕЛІСІЛДІ»  
«ICORE-Integration» ЖШС даму жөніндегі  
директоры

Э.Галимова  
«12» 05 2025 г.



**МОДУЛЬДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ**  
**«6B06306 – Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері»**  
**ЖОҒАРЫ БІЛІМ**

Білім беру саласы: *6B06 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар*  
Дайындық бағыты: *6B058 - Ақпараттық қауіпсіздік*

Оқу мерзімі - *4 жыл*

Берілетін академиялық дәреже -- *\*АҚТ саласындағы бакалавр 6B06306-Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері ББ бойынша\**

Ұлттық біліктіліктер рамкасына сәйкес біліктілік деңгейі: *6 деңгей*

Алматы 2025

Білім беру бағдарламасы мына негізде әзірленді:

Біліктіліктердің ұлттық рамкасы, 2016 жылғы 16 наурыздағы Республикалық ұштаралық әлеуметтік серіктестік және еңбек қатынастарын реттеу комиссиясының хаттамасымен бекітілген;

«Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» салалық біліктіліктер рамкасы, «Ақпараттық қауіпсіздік» кәсіби стандарты (Қазақстан Республикасы «Атамекен» Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының м.а. бұйрығына 05.12.2022 ж. №222 3-қосымша);

«Ақпараттық қауіпсіздік» кәсіби стандарты. Қазақстан Республикасы «Атамекен» Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының м.а. бұйрығына 05.12.2022 ж. №222 3-қосымша;

«Ақпараттық инфрақұрылым және АТ қауіпсіздігін қамтамасыз ету». Қазақстан Республикасы «Атамекен» Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының м.а. бұйрығына 05.12.2022 ж. №222 4-қосымша;

«Ақпараттық инфрақұрылым және АТ қауіпсіздігі саласындағы кәсіби мамандар» кәсіби стандарты. Қазақстан Республикасы «Атамекен» Ұлттық кәсіпкерлер палатасы Басқарма төрағасының м.а. бұйрығына 05.12.2022 ж. №222 11-қосымша;

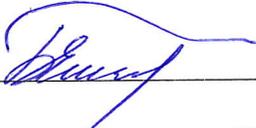
Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 қаулысымен бекітілген жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2022 жылғы 27 шілдеде № 28916 тіркелген.

Білім беру бағдарламасы «Киберқауіпсіздік» кафедрасында әзірленді.

Білім беру бағдарламасының жетекшісі т.ғ.к., профессор Сатимова Е. Г.

Білім беру бағдарламасын әзірлеуге қатысқандар: PhD докторы, қауым.проф. Бегімбаева Е.Е., п.ғ.к., КБ кафедрасының доценті Бердібаев Р.Ш., АЭББ.

ББ «Киберқауіпсіздік» кафедрасының 25.04.2025 ж. жылғы № 9 хаттамасымен қаралып, бекітілді.

КҚ кафедрасының меңгерушісі  Бегимбаева Е.Е..

ББ Автоматтандыру және ақпараттық технологиялар институтының Оқу кеңесінің отырысында қаралып, бекітілді. 12.05.2025 ж. № 9 хаттама.

АТИ директоры  Федоренко И.А.

ББ АЭББ ЭКК отырысында қаралып, бекітілді. 23 мамыр 2025 ж. № 11 хаттама.

Реестрдегі ББ жаңартуы. Мәртебе берілген күні 28.07.2025

## Белгілеулер мен қысқартпалар тізімі

ЖБ	- Жоғары білім
МБСТ	- Мемлекеттік білім берудің жалпыға міндетті стандарты
ЕБР	- Еуропалық біліктіліктер рамкасы
ҰКЗ	- Ұлттық кәсіптер классификаторы
ҚР	- Қазақстан Республикасы
ҰБР	- Ұлттық біліктіліктер рамкасы
ҰБЖ	- Ұлттық біліктіліктер жүйесі
ЖББ	- Жалпы білім беру модулі
БББ	- Білім беру бағдарламасы
ЖБП	- Жалпы білім беру пәндері
МК	- Міндетті компонент
ЖООК	- Жоғары оқу орны компоненті
НП	- Негізгі пәндер
МД	- Мамандық пәндері
ЖОТ	- Жеке оқу траекториясы
СБР	- Салалық біліктіліктер рамкасы
КС	- Кәсіби стандарт
ЖБО	- Жоғары оқу орнынан кейінгі білім
ҚЗ	- Құзыреттіліктер
ОН	- Оқу нәтижесі
КЖ	- Курстық жоба
ЕГЖ	- Есеп-графикалық жұмыс
СҒЗЖ	- Студенттердің ғылыми-зерттеу жұмысы
ТПК	- Таңдаулы пәндер каталогы

## 1. Білім беру бағдарламасының төлқұжаты

№	Өріс атауы	Ескертпелер
1	Тіркеу нөмірі	6B06100050
2	Білім беру саласының коды және жіктелуі	6B06 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар
3	Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі	6B063 - Ақпараттық қауіпсіздік
4	Білім беру бағдарламалары тобы	B058 - Ақпараттық қауіпсіздік
5	Білім беру бағдарламасының атауы	6B06306-Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері
6	ББ түрі	Іске асырылатын ББ
7	ББ мақсаты	«Ақпараттық қауіпсіздік» білім беру бағдарламасының мақсаты – ақпараттық қауіпсіздік саласында құзыретті мамандар дайындау, олар қауіпсіздік тетіктерін әкімшілеп, АҚ бұзушылықтарына дер кезінде реакция бере алады, ақпаратты қорғау, сенімді сақтау, беру және өңдеуге байланысты кез келген кешенді есептерді шеше алады, сонымен бірге математика мен ақпараттық технологиялар саласындағы ең озық жетістіктерге сүйене отырып және заманауи аппараттық-бағдарламалық құралдарды пайдалана отырып.
8	МБЖ бойынша деңгей	МБЖ 6 Бакалавриат немесе оның эквиваленті
9	ҰБР бойынша деңгей	6
10	СБР бойынша деңгей	6
11	ББ ерекшеліктері	Жоқ
	Әріптес ЖОО (ББ)	Жоқ
	Әріптес ЖОО (ҚББ)	Жоқ
12	Құзыреттіліктер тізімі	ON1. Қолданбаларды сыртқы рұқсатсыз кіруге төзімділігін тексеруге арналған кешенді шешімдерді әзірлей алады: компанияның веб-қолданбаларының шабуылдарға төзімділігі; қауіпсіздік бақылауын енгізу (кодты тексеру, осалдықтарды сканерлеу және т.б.). ON2. Ақпараттық қауіпсіздік оқиғаларын басқару жүйелерін, компьютерлік жүйелер мен желілердегі ақпаратты қорғау құралдарын, басқару/болдырмау жүйелерін, оқиғалар мен инциденттерді мониторингілеуді әкімшілеу дағдыларына ие. Компьютерлік жүйелер мен желілердің жұмыс істеу қабілеттілігін, сенімділігін және ақпараттық қауіпсіздігін практикалық есептерді шешу үшін оларды пайдалану мүмкіндігін анықтау мақсатында талдай алады. ON3. Негізгі математикалық, жаратылыстану-ғылыми, гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық және құқықтық білімдерді пәнаралық контексте көрсетеді және қолданады, өндірісті ұйымдастыру және өмір қауіпсіздігін қамтамасыз ету ережелерін сақтау әдістерін
13	Оқу нәтижелері	

		<p>менгерген, кәсіби саладағы инженерлік есептерді шешу үшін.</p> <p>ON4. Ақпаратты қорғау құралдарының көмегімен қолданбалы және жүйелік бағдарламалық жасақтаманың жұмыс істеу қабілеттілігін қамтамасыз ету, әкімшілеу, пайдалану және ақпаратты қорғау мен АҚ қамтамасыз етудің бағдарламалық-аппараттық құралдарының жұмыс істеу қабілеттілігін қолдау дағдыларына ие.</p> <p>ON5. Ақпаратты қорғау құралдарын орнатып, конфигурациялай алады; ақпаратты қорғаудың техникалық құралдарын орнату, конфигурациялау, сынау және техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізеді; ақпараттың қорғалғандығын бақылайды.</p> <p>ON6. Компьютерлік жүйелер, желілер және олардың қауіпсіздігін ұйымдастыру мен қамтамасыз етудің элементтік базасы, архитектурасы, операциялық жүйелері туралы білімдерді көрсетеді, операциялық жүйелердің, МДБЖ, БЖ жасақтамасының қауіпсіздік саясатын конфигурациялау, ақпаратты және ақпараттық процестерді қорғау үшін бағдарламалау технологиялары мен әдістері.</p> <p>ON7. Кәсіби қызметінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың әртүрлі түрлерін пайдаланады: интернет-ресурстар, бұлттық және мобильді сервистер, ақпаратты іздеу, сақтау, өңдеу, қорғау және тарату бойынша қолданбалы бағдарламалар жинақтары.</p> <p>ON8. Қазақстан Республикасының тарихи дамуы, дәстүрлері, мәдени мұралары, конституциялық құрылысы туралы білімдерді көрсетеді, бәсекеге қабілеттілік және өзін-өзі дамыту және жинақталған тәжірибені сыни тұрғыдан қарастыру қабілеті, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды меңгеру, мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде байланыс бағдарламаларын құру, денсаулықты өмір салтына бейімділік негізінде дүниетанымдық, азаматтық және адамгершілік позициялардың қалыптасуы.</p> <p>ON9. Ғылыми зерттеулер мен академиялық жазу әдістерін біледі және оларды ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласында қолданады, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы фактілер, құбылыстар, теориялар және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктер туралы білім мен түсінікті қолданады, академиялық шынайылық принциптері мен мәдениетінің маңыздылығын түсінеді.</p> <p>ON10. Кәсіпорындар үшін ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйелерін әзірлеу және енгізу, олардың сенімділігін талдау және бағалау, сондай-ақ оларды жақсарту шараларын әзірлеу дағдыларына ие. Машиналық оқыту және жасанды интеллект әдістерін пайдаланады.</p> <p>ON11. Ақпараттық технологиялар және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы халықаралық және отандық</p>
--	--	---

		нормативтік-құқықтық актілер, стандарттар мен ережелер туралы білімдерге ие. Қазақстан Республикасының Ақпараттық қауіпсіздік саласындағы заңнамасы, сертификаттау және стандарттау туралы білім мен түсініктерді көрсетеді. ON12. Криптографиялық алгоритмдерді қолдану дағдыларына ие, олардың бағдарламалық іске асырылу ерекшеліктерін, криптографиялық кілттерді басқаруды, шифрлауды, антивирустық БЖ әкімшілеуді, домендік инфрақұрылым жүйелерін орнату және конфигурациялауды, бұлтты жүйелер мен сервистер технологияларын, ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін бағдарламалау және криптографиялық шифрлау әдістерін, желіаралық экранды конфигурациялау және басқа да киберқауіпсіздікті қамтамасыз ету шараларын ұйымдастыруды меңгерген. (қосымша 1) (қосымша 1)
14	Оқу түрі	Күндізгі, қашықтықтық
15	Оқу тілі	Қазақ, орыс, ағылшын
16	Кредит көлемі	240
17	Берілетін академиялық дәреже	6В06306- «Ақпараттық қауіпсіздік жүйелері» ББ бойынша ақпараттық қауіпсіздік саласындағы бакалавр
18	Кадрларды даярлау бағыты бойынша лицензияның қосымшасының болуы	KZ80LAA00018161 лицензия нөмірі Лицензия берілген күні 05.05.2020
19	ББ аккредиттеуінің болуы	Бар
	Аккредиттеу органының атауы	«Аккредиттеу және рейтингілеудің тәуелсіз агенттігі» Еемес ұйым
	Аккредиттеу мерзімі	05.04.2024-04.04.2029
20	Пәндер туралы мәліметтер	ВК/ТК ЖБД, НД, МД пәндері туралы мәліметтер (қосымша 1)
21	Кәсіби қызмет саласы	Ғылым, техника және технология саласы, ақпараттық кеңістіктегі қауіп-қатерлердің болуы жағдайында ақпараттандыру объектілерінің қорғалғандығын қамтамасыз етуге байланысты мәселелер жиынтығы.
22	Кәсіби қызмет түрлері	пайдаланушылық; жобалау-технологиялық; тәжірибелік-зерттеу; ұйымдастырушылық-басқарушылық.
23	Модульдік оқу жоспары	Қосымша 2-де келтірілген
24	Жаңа кәсіптер атласы	Кибертеруші <a href="https://www.enbek.kz/atlas/profession/83">https://www.enbek.kz/atlas/profession/83</a> ; Киберқорғаушы <a href="https://www.enbek.kz/atlas/profession/84">https://www.enbek.kz/atlas/profession/84</a>

## 2. Білім беру бағдарламасының жалпы оқу нәтижелерін дамытылатын құзыреттермен сәйкестендіретін матрица

№	Пәннің атауы	ON1	ON2	ON3	ON4	ON5	ON6	ON7	ON8	ON9	ON10	ON11	ON12
1	Экономика және құқық, кәсіпкерлік және қаржылық сауаттылық								V				
2	Windows амалдық жүйесін басқару						V						
3	Компьютерлік жүйелердің архитектурасы		V				V						
4	Python - да қауіпсіз бағдарламалау						V						V
5	Ықтималдық және статистика			V									
6	Дискреттік құрылымдар			V									
7	Дифференциалдық және интегралдық есептеу I			V									
8	Дифференциалдық және интегралдық есептеу II			V									
9	Жасанды интеллект										V		
10	Сызықты алгебра			V									
11	Linux операциялық жүйесі						V						
12	Ұйымдастыру және ақпараттық құқықтық қауіпсіздікті қамтамасыз ету											V	
13	Ақпаратты аппараттық қорғау негіздері					V	V						
14	Ғылыми зерттеу негіздері және академиялық жазу									V			
15	Алгоритмдер мен мәліметтер құрылымын бағдарламалау						V						
16	Қауіпсіз Бағдарламалау технологиялары (Java)	V					V						
17	Компьютерлік ақпаратты қорғау технологиялары		V		V								
18	Тұрақты даму: этика, инклюзия және қауіпсіздік							V	V				
19	Физика			V									
20	Сымсыз желілер. Huawei Технологиясы		V				V						
21	Huawei желілік технологияларын зерттеу.		V				V						
22	Компьютерлік стеганография												V
23	Компьютерлік вирустар және руткиттер	V											V
24	CCNAv7: Желіге кіріспе		V				V						
25	CCNAv7: коммутация, маршруттау және сымсыз байланыс негіздері		V				V						
26	Операциялық жүйелердің қауіпсіздігі				V		V						

