

**М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті**

Бекітемін  
Физика-математика  
факультетінің деканы  
Абулқасова Д.Б.  
(қолы) (аты-жөні)  
23.06.2022 ж.



**2021-2022 оқу жылы бойынша  
информатика кафедрасының жылдық есебі**

Есеп кафедра отырысында қарастырылды.

«20» 06 2022 ж. хаттама № \_\_\_\_\_

Кафедра меңгерушісі

  
\_\_\_\_\_

Хамзина А.А.  
аты-жөні

# **1 КАФЕДРАНЫҢ ЖАЛПЫ МІНЕЗДЕМЕСІ**

## **1.1 Кафедра қызметінің мақсаттары мен міндеттері**

### **Мақсаттары:**

- ақпараттық қоғамдағы болашақ мамандардың ақпараттық- телекоммуникациялық технологиямен еркін жұмыс жасауға баулу негізінде ақпараттық және кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру;
- сапа менеджменті жүйесі қызметін жүйелілік және үрдістілік бағытына сай құруды қамтамасыз ету.

### **Міндеттері:**

- оқу және тәрбие үрдісін интеграциялау мен дамыту, шығармашылық тұлғаның өзін-өзі тануы үшін қажетті жағдайлар туғыза отырып, кафедраның қызметін жетілдіру;
- білім беру ісінде инновациялық технологияларды енгізу;
- ғылыми – зерттеу жұмыстарын жүргізу және студенттердің ізденісін ұйымдастыру;
- оқытушылардың біліктіліктерін көтеру.

## **1.2 Мамандықтар мен дайындау бағыттарының тізімі**

### **5B011100/6B01506 Информатика**

**Мамандануы:** 6B015 жаратылыстану-ғылыми пәндер бойынша мұғалімдерді даярлау

**Білім беру бағдарламасы:** 6B01506 Информатика

**Академиялық дәрежесі:** "6B01506 Информатика" білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры

### **5B011100/6B01514 Информатика ағылшын тілінде**

**Мамандануы:** 6B015 жаратылыстану-ғылыми пәндер бойынша мұғалімдерді даярлау

**Білім беру бағдарламасы:** 6B01514 Информатика ағылшын тілінде

**Академиялық дәрежесі:** "6B01514 Информатика ағылшын тілінде" білім беру бағдарламасы бойынша білім бакалавры

### **5B070300/6B06102 Ақпараттық жүйелер**

**Мамандануы:** 6B061 Ақпараттық-коммуникативтік технологиялар

**Білім беру бағдарламасы:** 6B06102 Ақпараттық жүйелер

**Академиялық дәрежесі:** Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы 6B061 Ақпараттық жүйелер білім беру бағдарламасы бойынша бакалавры

### **5B070400/6B06103 Есептеуіш техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету**

**Мамандануы:** 6B061 Ақпараттық-коммуникативтік технологиялар

**Білім беру бағдарламасы:** 6B06103 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету

**Академиялық дәрежесі:** Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласындағы 6B061 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету білім беру бағдарламасы бойынша бакалавры

**1.3 Кафедра құрылымы: оқу зертханаларының, арнайы бөлмелердің болуы, олардың атаулары**  
**Материалдық-техникалық базасы туралы мәлімет**

Ғимараттың (құрылыстың) нақты мекенжайы, жалпы ауданы (м <sup>2</sup> )	Ауданы мен кабинеттің аты *	Аты бар зертханалар* (м <sup>2</sup> )	Оқу-зертханалық жабдықтар түрінің (техникалық оқыту құралдарының) тізімі	Компьютермен, құрал-жабдықтармен жабдықтарының саны
	№ 208 компьютерлік класс, <b>53,3 м<sup>2</sup></b>	-	Интерактивті тақта	Моноблок - 19, столдар - 19, отырғыштар - 19
	№ 305 компьютерлік класс, <b>35,4 м<sup>2</sup></b>	-	-	Моноблок - 11, столдар - 11, отырғыштар-11
	№ 308 компьютерлік класс, <b>52 м<sup>2</sup></b>	-	-	Компьютер -16, компьютерлік столдар-16, отырғыштар-16
	-	№ 309 «Компьютерлік желілер» кабинеті, <b>34,4 м<sup>2</sup></b>	-	Моноблок-8, компьютер-4, компьютерлік столдар-12, отырғыштар-12
	№ 311 информатиканы оқыту әдістемесі кабинеті, мәжіліс залы, <b>35,3 м<sup>2</sup></b>		Сенсорлық экран	Моноблок-1, дөңгелек стол-1, отырғыштар-20
	№ 403 компьютерлік класс, <b>33,2 м<sup>2</sup></b>	-	-	Моноблок-9, столдар-9, отырғыштар-9
	№ 404 дәрісхана, <b>20,9 м<sup>2</sup></b>	-	-	Столдар-6, отырғыштар-6
	№ 405 компьютерлік класс, <b>35,1 м<sup>2</sup></b>		-	Моноблок-12, столдар-12, отырғыштар-12
	-	№ 406 «Мәліметтер қоры және ақпараттық жүйелер» кабинеті, <b>53,3 м<sup>2</sup></b>	-	Моноблок-19, столдар-19, отырғыштар-19
	№ 407 компьютерлік класс, <b>34,7 м<sup>2</sup></b>	-	-	Моноблок-12, столдар-12, отырғыштар-12
	№ 409 дәрісхана, <b>20 м<sup>2</sup></b>	-	-	Столдар-8, отырғыштар-8
	№ 410 компьютерлік класс, <b>21,1 м<sup>2</sup></b>	-	-	Моноблок-8, столдар-8, отырғыштар-8
	№ 411 дәрісхана, <b>24,1 м<sup>2</sup></b>	-	-	Столдар-8, отырғыштар-8
	№ 412 дәрісхана, <b>17,6 м<sup>2</sup></b>	-	-	Столдар-6, отырғыштар-6

## 1.4 Студенттер контингенті

2021-2022 оқу жылындағы қыркүйек айындағы кафедра студенттерінің жалпы контингенті

№	Мамандық	Күндізгі бөлім			Қашықтықтан білім беру технология	
		қ/б	о/б	ағыл/б	қ/б	о/б
1	6B01506/5B011100 - Информатика	57	6	11	-	-
2	5B060200 - Информатика	3	-	-	-	-
3	6B06102/5B070300-Ақпараттық жүйелер	84	24	-	2	-
4	6B06103/5B070400 - Есептеуіш техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету	32	12	-	4	-
<b>Барлығы</b>		<b>176</b>	<b>42</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>0</b>

Білім беру бағдарламалары бойынша студенттер контингенті

6B01506 /5B011100 Информатика білім беру бағдарламасы

Курс	Оқыту түрі	Студенттер саны	Қазақ бөлімі	Орыс бөлімі	Ағылшын бөлімі	Грант	Ақылы
1	күндізгі	26	24	2	-	26	-
1	күндізгі (жедел)	5	5	-	-	5	-
2	күндізгі	14	11	3	-	11	3
3	күндізгі	13	8	1	4	13	-
4	күндізгі	16	9	-	7	12	4
<b>Барлығы</b>		<b>74</b>	<b>57</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>67</b>	<b>7</b>

5B060200 – Информатика

Курс	Оқыту түрі	Студенттер саны	Қазақ бөлімі	Орыс бөлімі	Грант	Ақылы
4	күндізгі	3	3	-	3	-
<b>Барлығы</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>

6B06102/5B070300 Ақпараттық жүйелер білім беру бағдарламасы

Курс	Оқыту түрі	Студенттер саны	Қазақ бөлімі	Орыс бөлімі	Грант	Ақылы
1	күндізгі	26	21	5	17	9
1	күндізгі (жедел)	3	3	-	-	3
2	күндізгі	32	23	9	17	16
2	күндізгі (жедел)	3	3	-	1	2
3	күндізгі	34	28	6	22	12
4	күндізгі	10	6	4	6	4
<b>Барлығы</b>		<b>108</b>	<b>84</b>	<b>24</b>	<b>63</b>	<b>46</b>
3	Қашықтан оқыту технологиясы (КОТ)	2	2	-	-	2
<b>Барлығы</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>

**6B06103/5B070400 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету білім беру бағдарламасы**

Курс	Оқыту түрі	Студенттер саны	Қазақ бөлімі	Орыс бөлімі	Грант	Ақылы
1	күндізгі	9	9	-	4	5
2	күндізгі	18	14	4	6	12
3	күндізгі	8	3	5	8	-
4	күндізгі	9	6	3	9	-
<b>Барлығы</b>		<b>44</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>17</b>
3	Қашықтан оқыту технологиясы (ҚОТ)	4	4	-	-	4
<b>Барлығы</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>2</b>

**2021-2022 оқу жылындағы қаңтар айындағы кафедра студенттерінің жалпы контингенті**

№	Мамандық	Күндізгі бөлім			Қашықтықтан білім беру технология	
		к/б	о/б	ағыл/б	к/б	о/б
1	6B01506/5B011100 - Информатика	58	6	10	-	-
2	5B060200 - Информатика	3	-	-	-	-
3	6B06102/5B070300- Ақпараттық жүйелер	89	28	-	1	-
4	6B06103/5B070400 - Есептеуіш техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету	33	12	-	2	-
<b>Барлығы</b>		<b>183</b>	<b>46</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>0</b>

**Білім беру бағдарламасы бойынша студенттер контингенті**

**6B01506/5B011100 Информатика білім беру бағдарламасы**

Курс	Оқыту түрі	Студенттер саны	Қазақ бөлімі	Орыс бөлімі	Ағылшын бөлімі	Грант	Ақылы
1	күндізгі	27	25	2	-	26	1
1	күндізгі (жедел)	5	5	-	-	5	-
2	күндізгі	14	11	3	-	11	3
3	күндізгі	12	8	1	3	12	-
4	күндізгі	16	9	-	7	12	4
<b>Барлығы</b>		<b>74</b>	<b>58</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>66</b>	<b>8</b>

6B01514 Информатика БББ күндізгі оқу бөлімінің И/англ-3 тобының студенті А.С.Сағынов академиялық үлгермеушілікке байланысты оқудан шығарылды (22.02.2022 ж., № 6-01(ж)-272 бұйрық)

14.01.2022ж. күнгі 6-01 (ж)-200 бұйрықпен 6B01506 Информатика білім беру бағдарламасы бойынша И-11 топ студенті А.Қ.Саменов Мәскеу қаржы-өнеркәсіптік «Синергия» университетінен ауысып келуіне байланысты оқуға қабылданды.

### 5B060200 – Информатика

Курс	Оқыту түрі	Студенттер саны	Қазақ бөлімі	Орыс бөлімі	Грант	Ақылы
4	күндізгі	3	3	-	3	-
<b>Барлығы</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>

### 6B06102/5B070300 Ақпараттық жүйелер білім беру бағдарламасы

Курс	Оқыту түрі	Студенттер саны	Қазақ бөлімі	Орыс бөлімі	Грант	Ақылы
1	күндізгі	39	29	10	23	16
1	күндізгі (жедел)	3	3	-	-	3
2	күндізгі	31	23	8	15	16
2	күндізгі (жедел)	3	3	-	1	2
3	күндізгі	30	24	6	21	9
4	күндізгі	10	6	4	6	4
<b>Барлығы</b>		<b>116</b>	<b>88</b>	<b>28</b>	<b>66</b>	<b>50</b>
3	Қашықтан оқыту технологиясы (КОТ)	1	1	-	-	1
<b>Барлығы</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>

1. ИС-31 тобының студенті А.С.Сансызбаев 21.01.2022 ж., № 6-01(ж)-220 бұйрықпен өз еркімен оқудан шығарылды.
2. ИС-31 тобының студенті О.Р.Усенова 05.01.2022 ж., № 6-01(ж)-160 бұйрықпен университетпен байланысты үзгені үшін оқудан шығарылды.
3. ИС-11 тобының студенті Н.Н.Молдағұлов 11.01.2022 ж., № 6-01(ж)-171 бұйрықпен өз еркімен оқудан шығарылды.
4. ИС-21 тобының студенті М.Т.Батырбаева 08.10.2021 ж., №6-01(ж)-78 бұйрықпен өз еркімен оқудан шығарылды.
5. ИС-31(3) тобының қашықтан оқитын студенті А.К.Егинбаева 01.02.2022ж, №6-01(ж)-242 бұйрықпен өз еркімен оқудан шығарылды.
6. ИС-11 тобының студенті Ж.Е.Бакытжанова 18.01.2022 ж., № 6-01(ж)-212 бұйрықпен Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінен ауысып келуіне байланысты оқуға қабылданды.
7. ИС-11 тобының студенті Ж.Д.Аманғалиев 10.01.2022 ж., № 6-01 (ж)-167 бұйрықпен ЮР-13 тобына ауыстырылды.
8. ИС-12 тобының студенті Д.Ш.Мамбетов 12.01.2022 ж., № 6-01 (ж)-185 бұйрықпен білім беру грант негізінде оқуға қабылданды.
9. ИС-11 тобының студенті А.Р.Хайпенова 12.01.2022 ж., № 6-01 (ж)-185 бұйрықпен білім беру грант негізінде оқуға қабылданды.
10. 14.01.2022 ж.,№ 6-01 (ж)-200 бұйрықпен 6B06102 Ақпараттық жүйелер білім беру бағдарламасы бойынша ИС-11 топ студенттері Н.А.Ахметқали, Е.Н.Ермекқалиев, Е.Н.Жарлыхапов, А.О.Есенжанов, А.А.Жасхайрат, А.Ж.Жумағалиев, А.М. Мурсенов, Ж.Серікбайұлы, ИС-12 топ студенттері А.О.Байжанов, А.Т.Ескалиев, Д.А.Есмагулов,

Ш.Н.Каиржан, Е.Н.Хабиев Мәскеу қаржы-өнеркәсіптік «Синергия» университетінен ауысып келуіне байланысты оқуға қабылданды.

11. ИС-12 тобының студенті М.А.Дрямова 19.05.2022 ж., №6-01(ж)-342 бұйрықпен өз еркімен оқудан шығарылды.

12. ИС-31 тобының студенті А.Бауыржанқызы 13.05.2022 ж., №6-01(ж)-338 бұйрықпен өз еркімен оқудан шығарылды.

13. ИС-31 тобының студенті А.А.Жанғали 31.01.2022ж., №6-01(ж) – 235 бұйрықпен өз еркімен оқудан шығарылды.

### **6B06103/5B070400 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету білім беру бағдарламасы**

Курс	Оқыту түрі	Студенттер саны	Қазақ бөлімі	Орыс бөлімі	Грант	Ақылы
1	күндізгі	11	11	-	7	4
2	күндізгі	17	13	4	6	11
3	күндізгі	8	3	5	8	-
4	күндізгі	9	6	3	9	-
<b>Барлығы</b>		<b>45</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>15</b>
3	Қашықтан оқыту технологиясы (ҚОТ)	2	2	-	-	2
<b>Барлығы</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>2</b>

1. ВТиПО-21(2) тобының қашықтан оқитын студенті Ж.О.Кисмет 11.01.2022 ж., №6-01(ж)-179 бұйрықпен өз еркімен оқудан шығарылды

2. ВТиПО-22(2) тобының қашықтан оқитын студенті Р.Н.Шайманов 10.11.2021 ж. №6-01(ж)-117 бұйрықпен өз еркімен оқудан шығарылды.

3. ВТиПО-22 тобының студенті А.М.Жумағалиев 09.02.2022 ж., № 6-01(ж) - 249 бұйрықпен академиялық демалысқа жіберілді.

4. ВТиПО-11 тобының студенті А.А. Бақытов 10.01.2022 ж. , № 6-01(ж)-167 бұйрықпен ЮР-13 тобына ауыстырылуына байланысты.

5. ВТиПО-21 тобының студенті Е.А. Илесхан 21.10.2021 ж., № 6-01(ж) -95/1 бұйрықпен ҚР Қарулы Күштер қатарына шақырылуына байланысты академиялық демалысқа жіберілді.

6. ВТиПО-11 тобының студенті А.Р. Бисенбаев 12.01.2022 ж., № 6-01(ж)-185 бұйрықпен білім беру грант негізінде оқуға қабылданды.

7. ВТиПО-11 тобының студенті Б.Қ.Атауов 13.01.2022 ж., № 6-01(ж)-193 бұйрықпен білім беру грант негізінде оқуға қабылданды.

8. ВТиПО-11 тобының студенті М.С.Махпозова 19.01.2022 ж., №6-01(ж)-196 бұйрықпен білім беру грант негізінде оқуға қабылданды.

9. 14.01.2022ж., 6-01 (ж)-200 бұйрықпен 6B06103 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету білім беру бағдарламасы бойынша ВТиПО-11 топ студенті Н.А.Бахитжан Мәскеу қаржы-өнеркәсіптік «Синергия» университетінен ауысып келуіне байланысты оқуға қабылданды.

10. ВТиПО-11 тобының студенттері Р.Ғ.Досжанов, Н.А.Бахитжан ҚР Қарулы Күштер қатарына шақырылуына байланысты 30.03.2022 ж. күнгі №6-01(ж)-295 бұйрықпен академиялық демалысқа жіберілді.

Ұсынылған мәліметтер сараптамасы бойынша 2021-2022 оқу жылында күндізгі бөлімде барлығы 238 студент, қашықтықтан білім беру технология студент 3 білім алды. Жалпы студент саны 241 студент.

## **2. КАФЕДРАНЫҢ КАДРЛЫҚ ПОТЕНЦИАЛЫ**

### Мәліметтер сараптамасы:

Кафедра оқытушылары конкурс негізінде қайтадан жұмысқа қабылданып отырады.

Мамандарға қойылатын талаптар: кәсіби біліктілігі мен құзіреттілігінің жоғары болуы.

2021-2022 оқу жылында кафедраның бос лауазымдық орындарына конкурстан өткен оқытушылар: 1 аға оқытушы, магистр – Ж.Ж.Багисов, 1 оқытушы - Е.С.Кубегенов, 1 оқытушы, магистр - Б.С.Насырова, ал оқытушы, магистр – Е.Е.Лайховтың келісім шарты жұмыс тарапында бірнеше ескертулері болғандықтан, комиссия құрамының шешімі бойынша ұзартылмады. Сондықтан Е.Е.Лайковтың 0,25 жүктемесі №013-30, 24.01.2022 бұйрық бойынша кафедра аға оқытушысы, магистр Т.М.Маннаповаға берілді.

Кафедраның профессор-оқытушылар құрамы:

№	Аты-жөні, тегі	Лауазымы, ғылыми дәрежесі	Шаттық/ қосымша
1	Хамзина Акмарал Абилкаировна	аға оқытушы, каф.меңг.	штаттық
2	Абулкасова Дина Бакытжановна	ә.ғ.к., аға оқытушы, декан	штаттық
3	Гумаров Гали Сагингалиевич	т.ғ.д., профессор	штаттық
4	Медешова Айгуль Бактыгалиевна.	п.ғ.к., доцент	штаттық
5	Маннапова Торғын Мендикуловна	аға оқытушы, магистр	штаттық
6	Мухамбетова Гайнеш Гумаровна	аға оқытушы	штаттық
7	Имангалиев Мирболат Мереевич	аға оқытушы	штаттық
8	Амантурлина Гульмира Калдановна	аға оқытушы	штаттық
9	Насырова Бұлбұл Сагынгалиевна	оқытушы, магистр	штаттық
10	Дошева Гулжихан Абухановна	оқытушы, магистр	штаттық
11	Багисов Женис Жайлиевич	аға оқытушы, магистр	штаттық
12	Акимова Сауле Муратовна	аға оқытушы, магистр	штаттық
13	Иксбаева Жанна Сагинтаевна	аға оқытушы, магистр	штаттық
14	Курмашева Динара Наримановна	аға оқытушы, магистр	штаттық
15	Химеденова Зухра Максимовна	оқытушы	штаттық
16	Пугачева Ирина Николаевна	оқытушы, магистр	штаттық
17	Кубегенов Ерлан Сагынгалиевич	оқытушы	штаттық
18	Лайхов Ербол Естаевич	оқытушы, магистр	штаттық
19	Рамазанова Ляззат Есентаевна	оқытушы, магистр	қосымша
20	Алипкалиев Ерлан Гарифуллинвич	оқытушы, магистр	қосымша
21	Муратова Жансая Муратовна	оқытушы, магистр	қосымша
22	Карашулакова Майра Тулегеновна	аға зертханашы	штаттық
23	Искалиева Замзагуль Бисенбаевна	зертханашы	штаттық

Кафедраның ғылыми әлеуеті төмен – 16,7% құрайды.

Кафедраның профессор-оқытушылар құрамы жыл басында бекітілген оқу жүктемелерінен басқа, кафедрада қосымша қоғамдық міндеттерін атқарды. Атап айтсақ, ғылыми-әдістемелік семинарға жауапты - аға оқытушы Г.Г.Мухамбетова, оқытушылардың ғылыми-зерттеу жұмысы – аға оқытушы, магистр Ж.Ж.Багисов, студенттердің ғылыми-зерттеу жұмысына жауапты - аға оқытушы, магистр Д.Н. Курмашева, барлық білім беру бағдарламаларының сараман түрлеріне жауапты - аға оқытушы А.А.Хамзина, университетшілік эксперттік комиссиясының мүшелері - аға оқытушы Г.Г.Мухамбетова, кәсіби-бағдар жұмысына жауапты – оқытушы З.М.Химеденова, тәрбие жұмысы бойынша жауапты - оқытушы, магистр Б.С.Насырова, эдвайзер - аға оқытушы, магистр С.М.Акимова,



ЕСУВО (Платон), НОБД бойынша жауапты- оқытушы, магистр Г.А.Дошева, ҚОТ бойынша жауапты - аға оқытушы, магистр Ж.С.Иксебаева

## 2.1 Кафедра ПОҚ-ның сапалық мінездемесі

р/с	ПОҚ туралы мәлімет							Негізгі білімі, мамандығы, бітірген жылы
	Аты-жөні	Қызметі (штат бойынша атқаратын қызметі)	Туған жылы	Жашы еңбек өтілі	Педагогикалық өтілі	Ғылыми дәрежесі	Ғылыми атағы	
<b>Кафедраның штаттық мамандары</b>								
1.	Хамзина Акмарал Абилкаировна	аға оқытушы, кафедра меңгерушісі	1972	28	28	-	-	А.С.Пушкин атындағы Батыс Қазақстан гуманитарлық университеті, математика-информатика, 1996 ж.
2.	Абулкасова Дина Бакытжановна	э.ғ.к., доцент, аға оқытушы, физика- математика факультетінің деканы	1970	29	29	э.ғ.к.	доцент	Н.Г. Чернышевский ат. СарМУ, математика, 1992 ж., М.В. Ломоносов ат. ММУ, асп-ра, 2001 ж.
3.	Медешова Айгуль Бактығалиевна	п.ғ.к., доцент	1968	31	18	п.ғ.к.	доцент	А.С.Пушкин атындағы ОПИ, физика-информатика, 1990 ж.
4.	Гумаров Гали Сагинғалиевич	т.ғ.д., профессор	1965	29	29	техн.ғ.д.	профес сор	БҚ ауыл-шар. инст-ты, ауыл шаруашылық механикаландыру, 1989 ж., Сар. АШМЭ институты, асп-ра, 1995 ж., Н.И. Вавилов ат. СарМАУ, докт- ра, 2014 ж., Кингстон уни- версі (АҚШ), ұйымдық менеджменті маманд. б-ша МВА маг-ра, 2013 ж.
5.	Мухамбетова Гайнеш Гумаровна	аға оқытушы	1965	32	31	-	-	А.С.Пушкин атындағы ОПИ, математика-физика, 1988 ж. БҚИТУ, Информатика, 2020 ж.
6.	Амантурлина Гулмира Калдановна	аға оқытушы	1978	20	15	-	-	Ш. Есенов ат. АқТМУ, ақпараттық технологиялар, 1999 ж.
7.	Маннапова Торгын Мендикуловна	аға оқытушы	1977	21	21	т.ғ. магистрі	-	А.С.Пушкин атындағы Батыс Қазақстан гуманитарлық университеті, математика-информатика, 1999
8.	Иманғалиев Мирболат Мереевич	аға оқытушы	1982	17	17	-	-	М.Өтемісов атындағы БҚМУ, информатика ағылшын тілінде, 2003
9.	Дошева Гулжихан Абухановна	оқытушы, магистр	1988	11	11	т.ғ. магистрі	-	М.Өтемісов ат. БҚМУ, информатика 2009 ж., Жәңгір хан ат.БКАТУ «Ақпараттық жүйелер», магистратура, 2017 ж.
10.	Багисов Женис Жайлиевич	аға оқытушы, магистр	1985	15	15	т.ғ. магистрі	-	С.Баишев атындағы Ақтөбе университеті, Ақпараттық жүйелер, 2007 Батыс-Қазақстан инженерлік-гуманитарлық

								универстеті Ақпараттық жүйелер, 2010 Техника ғылымдарының магистрі М.С.Нәрікбаев атындағы ҚазМҚУ Іскерлік әкімшілік докторы 2020
11.	Акимова Сауле Муратовна	аға оқытушы, магистр	1978	22	22	т.ғ. магистрі	-	А.С.Пушкин атындағы БҚГУ, физика- информатика, 1999 ж, Жәңгір хан атындағы БҚАТУ, техника ғылымдарының магистрі, 2021
12.	Иксебаева Жанна Сагинтаевна	аға оқытушы, магистр	1982	15	15	т.ғ. магистрі	-	М.Өтемісов атындағы БҚМУ, физика- информатика, 2007 ж. ҚазИИТУ, Ақпараттық жүйелер, техника ғылымдарының магистрі, 2014
13.	Курмашева Динара Наримановна	аға оқытушы, магистр	1985	17	15	т.ғ. магистрі	-	М.Өтемісов атындағы БҚМУ, физика- информатика, 2005 ж. М.Өтемісов атындағы БҚМУ, 6М011000 – Физика, педагогика ғылымдарының магистрі, 2014
14.	Химеденова Зухра Максимовна	оқытушы	1985	16	16	-	-	Батыс Қазақстан гуманитарлық Академиясы, Информатика 2006 ж.
15.	Пугачева Ирина Николаевна	оқытушы, магистр	1985	15	15	т.ғ. магистрі	-	М.Өтемісов атындағы БҚМУ, Информатика, 2007, Жәңгір хан атындағы БҚАТУ, техника ғылымдарының магистрі, 2021
16.	Кубегенов Ерлан Сагингалиевич	оқытушы	1978	21	14	-	-	А.С.Пушкин атындағы БҚГУ, физика- информатика, физика - информатика, 2000 ж.
17.	Насырова Булбул Сагингалиевна	оқытушы, магистр	1988	6	1	т.ғ. магистрі	-	БҚИТУ, Ақпараттық жүйелер 2009 КазИИТУ, «Ақпараттық жүйелер», 2018 ж.
18.	Лайхов Ербол Есетаевич	оқытушы, магистр	1987	10	1	т.ғ. магистрі	-	БҚИТУ «Мұнайгаз ісі», 2009 ж. Саратов ТУ «Информатика және ЕТ», магистратура, 2011 ж.
<b>Ішкі қосымша маман</b>								
1	Алипқалиев Ерлан Гарифуллаевич	оқытушы, магистр	1975	24	23	т.ғ. магистрі	-	А.С.Пушкин атындағы Батыс Қазақстан гуманитарлық университеті, физика-информатика, 1996. КазИИТУ, «Ақпараттық жүйелер»
<b>Сыртқы қосымша маман</b>								
1	Рамазанова Ляззат Есентаевна	оқытушы, магистр	1982	19	19	т.ғ. магистрі	-	М.Өтемісов атындағы БҚМУ, информатика ағылшын тілінде, 2003
2	Муратова Жансая Муратовна	оқытушы, магистр	1986	10	10	т.ғ.магис трі	-	М.Өтемісов атындағы БҚМУ, қолданбалы математика, 2008 ж. РУДН, техника ғылым- дарының магистрі, 2013 ж.

## 2.2 2021-2022 оқу жылындағы ПОҚ-тың сандық және сапалық мінездемесі

Барлық ПОҚ	Ғылыми дәрежесі мен атағы %	Оқыту тілі			Жасы			
		Қаз.	Орыс	Ағылш.	30-ға дейін	30-45	45-50	50-ден жоғары
21	16,7%	16	3	2	-	14	1	6

Өткен оқу жылымен салыстырғанда биылғы 2021-2022 оқу жылында информатика кафедрасының ғылыми дәрежесі мен атағы бар ПОҚ 16,7 % құрайды.

### 2.3 2021-2022 оқу жылындағы кафедра ПОҚ-ның оқу жүктемесін орындауы туралы мәлімет

№	Оқытушының аты-жөні	Жоспарланған	Орындалғаны	Орындалмағаны	Артық орындалғаны	Жоспардан ауытқу себептері
1.	Хамзина А.А.	845,55	845,55	-	-	-
2.	Абулкасова Д.Б.	663,7	663,7	-	-	-
3.	Медешова А.Б.	673,95	673,95	-	-	-
4.	Гумаров Г.С.	342,3	336,1	6,2	-	6,2 сағ.-№6-01(ж)-179, 11.01.2022 ж. бұйрық бойынша ҚОО-ның ВТиПО-21(2) топ студенті Ж.О.Қисметовтың академиялық үлгермеушілігі үшін оқудан шығуына байланысты
5.	Мухамбетова Г.Г.	853,5	853,5	-	-	-
6.	Иманғалиев М.М.	684,75	684,75	-	-	-
7.	Амантурлина Г.К.	799,55	764,05	35,5	-	35,50 сағат орындалмау себебі: ФИ/у-23 топ студенті Ермекова Динаның оқудан шығып кетуіне байланысты
8.	Маннапова Т.М.	778,85	765,85	13	-	3 сағ.-№6-01(ж)-179, 11.01.2022 ж. бұйрық бойынша ҚОО-ның ВТиПО-21(2) топ студенті Ж.О.Қисметовтың академиялық үлгермеушілігі үшін оқудан шығуына байланысты 10 сағ.- №6-01(ж)-242, 01.02.2022 ж. бұйрық бойынша ҚОО-ның ИС-31(3) топ студенті А.К.Егинбаеваның академиялық үлгермеушілігі үшін оқудан шығуына байланысты.
9.	Багисов Ж.Ж.	798,25	798,25	-	-	-
10.	Дошева Г.А.	805,5	805,5	-	-	-
11.	Иксебаева Ж.С.	860,15	860,15	-	-	-
12.	Курмашева Д.Н.	884,15	884,15	-	-	-
13.	Акимова С.М.	942,5	942,5	-	-	-
14.	Химеденова З.М.	790,25	790,25	-	-	-
15.	Пугачева И.Н.	838,7	832,5	6,2	-	6,2 сағ.-№6-01(ж)-179, 11.01.2022 ж. бұйрық бойынша ҚОО-ның ВТиПО-21(2) топ студенті Ж.О.Қисметовтың академиялық үлгермеушілігі үшін оқудан шығуына байланысты
16.	Лайхов Е.Е.	570	570	-	-	-
17.	Кубегенов Е.С.	681	681	-	-	-
18.	Насырова Б.С.	682,75	682,75	-	-	-
19.	Алипкалиев Е.Г.	195,25	195,25	-	-	-
20.	Рамазанова Л.Е.	151	151	-	-	-
21.	Муратова Ж.М.	171,5	171,5	-	-	-
22.	Мещерков Н.О.	182,15	182,15	-	-	-
23.	Сапина З.Қ.	160,65	160,65	-	-	-
	МЕ	13,8	13,8			
	<b>Барлығы:</b>	<b>14369,3</b>	<b>14308,4</b>	<b>60,9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Ұсынылған мәліметтер сараптамасы: 2021-2022 оқу жылының жоспарланған сағат саны - **14369,3**; оның ішінде орындалған сағат саны - **14308,4**; орындалмаған сағат саны - **60,9**;

себебі: **35,5 сағ.** - ФИ/у-23 топ студенті Д.Б.Ермекованың №6-01(ж)-256, 14.02.2022 ж. бұйрық бойынша академиялық демалысқа шығуына байланысты. **15,4 сағ.**-№6-01(ж)-179, 11.01.2022 ж. бұйрық бойынша ҚОТ-тың ВТиПО-21(2) топ студенті Ж.О.Қисметовтың академиялық үлгермеушілігі үшін оқудан шығуына байланысты. 10 сағ.- №6-01(ж)-242, 01.02.2022 ж. бұйрық бойынша ҚОТ-тың ИС-31(3) топ студенті А.К.Егинбаеваның академиялық үлгермеушілігі үшін оқудан шығуына байланысты.

#### 2.4 2021-2022 оқу жылында кафедра ПОҚ-ның біліктілігін арттыруы

№	Оқытушының аты-жөні	Тақырыбы	Оқу өткен жері мен мерзімі	Оқу формасы	Сағат саны	Қорытынды формасы
Жоспар бойынша орындалғаны:						
	-	-	-	-	-	-
Жоспардан тыс орындалғаны:						
1.	Хамзина А.А.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06.12-11.12.2021 ж.	онлайн	72 сағат	сертификат
		Язык программирования Python	Алматинский гуманитарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training», г.Алматы 23.08 - 04.09.2021г.		72 сағат	сертификат
		Білім берудегі менеджмент	Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті Экономика және бизнес жоғары мектебі «Кәсіпкерлік және инновациялар» оқу білім беру орталығы Алматы қ. 21.02 - 04.03.2022 ж.		72 сағат	сертификат
		3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
2.	Абулкасова Д.Б.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06-11.12.2021ж.	онлайн	72 сағат	сертификат
		3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
3.	Медешова А.Б.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06-11.12.2021 ж.	онлайн	72 сағат	сертификат
		3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
4.	Мухамбетова Г. Г	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06.12-11.12.2021ж.	онлайн	72 сағат	сертификат
5.	Мухамбетова Г. Г.	Язык программирования	Алматинский гуманитарно-экономический университет		72	сертификат

		Python	Учебный центр «AGEU-training» г. Алматы 23.08-04.09.2021г.		сағат	
6.	Мухамбетова Г. Г.	3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж., Орал қ.			сертификат
7.	Гумаров Г. С.	Охрана труда и безопасность жизнедеятельности	Алматынский гуманитарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training» г. Алматы 23.08-04.09.2021г.		72 сағат	сертификат
8.	Гумаров Г. С.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06.12-11.12.2021ж	онлайн	72 сағат	сертификат
9.	Маннапова Т. М.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06.12-11.12.2021ж	онлайн	72 сағат	сертификат
10.	Маннапова Т. М.	Автоматика и схемотехника	Алматынский гуманитарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training», г. Алматы 23.08-04.09.2021г.		72 сағат	сертификат
11.	Маннапова Т. М.	3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
12.	Амантурлина Г. К.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06.12-11.12.2021 ж.	онлайн	72 сағат	сертификат
13.	Амантурлина Г. К.	Теоретические основы информатики	Алматынский гуманитарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training», г. Алматы 23.08-04.09.2021 г.		72 сағат	сертификат
14.	Амантурлина Г. К.	3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
15.	Имангалиев М. М.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06-11.12.2021ж	онлайн	72 сағат	сертификат
16.	Имангалиев М. М.	Компьютерный видеомонтаж	Алматынский гуманитарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training», г. Алматы 23.08-04.09.2021г.		72 сағат	сертификат
17.	Имангалиев М. М.	3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
18.	Дошева Г. А.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06-11.12.2021ж	онлайн	72 сағат	сертификат

19.	Дошева Г. А.	Информационно-коммуникативные технологии	Алматинский гуманитарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training» г.Алматы 23.08-04.09.2021г.		72 сағат	сертификат
20.	Дошева Г. А.	3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
21.	Кубегенов Е.С.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06-11.12.2021ж	онлайн	72 сағат	сертификат
22.	Кубегенов Е.С.	3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
23.	Насырова Б.С.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06-11.12.2021ж.	онлайн	72 сағат	сертификат
24.	Насырова Б.С.	Информационный менеджмент	Алматинский гуманитарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training» г.Алматы 23.08-04.09.2021г.		72 сағат	сертификат
25.	Насырова Б.С.	3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
26.	Акимова С.М.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы	онлайн	72 сағат	сертификат
27.	Акимова С.М.	1С Предприятие	Алматинский гуманитарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training» г.Алматы 23.08-04.09.2021г.		72 сағат	сертификат
28.	Акимова С.М.	«Совершенствование преподавательского мастерства в вузе» Технологии объектно-ориентированного программирования, Инструментальные средства разработки программ, Базы данных в ИС	Казахский национальный педагогический университет имени Абая 10-22.01.2022 г.		80 сағат	сертификат
29.	Акимова С.М.	3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
30.	Иксбаева Ж. С.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06.12-11.12.2021 ж.	онлайн	72 сағат	сертификат
31.	Иксбаева Ж. С.	Компьютерная графика	Алматинский гуманитарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training» г.Алматы 23.08-04.09.2021 г.		72 сағат	сертификат

32.	Иксебаева Ж. С.	«Совершенствование преподавательского мастерства в вузе» Методика преподавания информатики, Разработка Web-приложений, Основы информационных систем	Казахский национальный педагогический университет имени Абая 10-22.01.2022 г.		80 сағат	сертификат
33.	Иксебаева Ж. С.	3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
34.	Курмашева Д. Н.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06-11.12.2021ж.	онлайн	72 сағат	сертификат
35.	Курмашева Д. Н.	Технологии объектно-ориентированного программирования	Алматынский гуманитарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training» г.Алматы 23.08-04.09.2021 г.		72 сағат	сертификат
36.	Курмашева Д. Н.	«Совершенствование преподавательского мастерства в вузе» Языки и технологии программирования, Методы оптимизаций и исследование операций, Робототехника	Казахский национальный педагогический университет имени Абая 10-22.01.2022 г.		80 сағат	сертификат
37.	Курмашева Д. Н.	3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
38.	Химеденова З.М.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06.12-11.12.2021ж.	онлайн	72 сағат	сертификат
39.	Химеденова З.М.	Теоретические основы информатики	Алматынский гуманитарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training» г.Алматы 23.08-04.09.2021 г.		72 сағат	сертификат
40.	Химеденова З.М.	«Совершенствование преподавательского мастерства в вузе» Разработка Web-приложений, Методика преподавания информатики, Компьютерная графика	Казахский национальный педагогический университет имени Абая, 10.01-22.01.2022 г.		80 сағат	сертификат
41.	Химеденова З.М.	3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
42.	Багисов Ж. Ж.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін	онлайн	72 сағат	сертификат

		жетілдіру курсы	зерттеу орталығы 06.12-11.12.2021 ж.			
43.	Багисов Ж. Ж.	Искусственный интеллект и нейронные сети	Алматинский гуманитарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training» г. Алматы 23.08-04.09.2021 г.		72 сағат	сертификат
44.	Багисов Ж. Ж.	«Совершенствование преподавательского мастерства в вузе» Программное обеспечение ИС, Информационная безопасность и защита информации, Проектирование ИС	Казахский национальный педагогический университет имени Абая 10-22.01.2022 г.		80 сағат	сертификат
45.	Багисов Ж. Ж.	3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
46.	Пугачева И. Н.	«Оқу үдерісінде инновациялық технологияны пайдалану» білім жетілдіру курсы	Әл-Фараби ат. ҚҰУ филология факультетіндегі Жамбыл атындағы Қазақ фольклоры мен әдебиетін зерттеу орталығы 06.12-11.12.2021 ж.	онлайн	72 сағат	сертификат
47.	Пугачева И. Н.	«Совершенствование преподавательского мастерства в вузе» Методы оптимизаций и исследование операций, Разработка приложений БД, Языки и технологии программирования	Казахский национальный педагогический университет имени Абая 10.01-22.01.2022 г.		80 сағат	сертификат
48.	Пугачева И. Н.	Компьютерное моделирование	Алматинский гуманитарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training» г. Алматы 23.08-04.09.2021 г.		72 сағат	сертификат
49.	Пугачева И. Н.	3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат
50.	Алипкалиев Е.Г.	Информационно-коммуникативные технологии	Алматинский гумани-тарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training» г. Алматы 24.01-04.02.2022 г.		72 сағат	сертификат
51.	Муратова Ж.М.	Информационно-коммуникативные технологии	Алматинский гуманитарно-экономический университет Учебный центр «AGEU-training» г. Алматы 24.01-04.02.2022 г.		72 сағат	сертификат
52.	Рамазанова Л.Е.	3D моделирование в программе Solid Works	KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY М.Өтемісов атындағы БҚУ, 06.06-10.06.2022 ж. Орал қ.			сертификат

**2.5 2021-2022 оқу жылындағы кафедра ПОҚ-ның халықаралық қызметі мен ұтқырлығы**



Көрсеткіш	Саны			
Шетелде екі жұмадан артық мерзімде оқыған (стажировка, магистратура) ПОҚ саны, адам	-	Оқытушының аты-жөні	Мемлекет, университет атауы	Оқыту тақырыбы
		-	-	-
Басқа қазақстандық ЖОО-ға жолданған ПОҚ саны, адам	-	Оқытушының аты-жөні	ЖОО атауы, қала	Оқытатын пәні
		-	-	-
Алыс/жақын шетелдердің жоо-на жолданған ПОҚ саны, адам	-	Оқытушының аты-жөні	Мемлекет, университет атауы	Оқытатын пәні
		-	-	-
Шетел тілінде дәріс берген ПОҚ саны, адам	-	Оқытушының аты-жөні	Мемлекет, университет атауы	Оқытатын пәні
		-	-	-
Кафедрада дәріс берген шетел (РФ қоса) оқытушылары, адам	1	Оқытушының аты-жөні	Мемлекет, университет атауы	Оқытатын пәні
		Марек Мацко	Университет Казимира Великого (Польша)	3D моделирование в программе Solid Works
Кафедрада дәріс берген Қазақстан ЖОО-ның оқытушылары, адам	-	Оқытушының аты-жөні	ЖОО, қала атауы	Оқытатын пәні
		-	-	-

## 2.6 2021-2022 оқу жылындағы кафедра студенттерінің халықаралық қызметі мен ұтқырлығы

Көрсеткіш	Саны			
Кафедра базасында білім алған алыс/жақын шетелдердің студенттері, адам	-	Студенттің аты-жөні	Мемлекеттік, университет атауы	Стажировка тақырыбы
		-	-	-
Кафедра базасында білім алған Қазақстан ЖОО-ларының студенттері, адам	10	Студенттің аты-жөні	Мемлекеттік, университет атауы	Стажировка тақырыбы
		Ереева Г.С	Қазақстан инновациялық-технологиялық университетінен	Академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша семестрлік оқу
		Абдусаттаров Д.Н. Асқар Б.Х. Жолымбекұлы А. Момбекова Д.Б. Қонысбаева С.Б. Сапар Е.Е. Сахиев М.Б. Сейтқазы Ж.Б. Тұрғынбек А.А.	Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті	Академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша семестрлік оқу
Алыс/жақын шетелдерде білім алған кафедра студенттері, адам		Студенттің аты-жөні	Мемлекеттік, университет атауы	Стажировка тақырыбы
		-	-	-

		Студенттің аты-жөні	Мемлекеттік, университет атауы	Стажировка тақырыбы
Қазақстан жоо-ларында білім алған кафедра студенттері, адам	22	Абдукаримова А. А. Августов Б.Б Аранбасаров Н. Е. Аубекеров М. Ә. Бағыт Қ. Д. Егеубаева А.Ж. Есентемиров Қ. А. Кобланова А.Б. Кулымбай Л. Ж. Мулдашева Д. М. Оразова С.А. Орынбаева Н.І. Түгелбай Н.М. Укасов А. Е. Айтбаев О. Н. Қайырлы Н. Н. Сәрсен Ж. С. Утепбергенова Г.М. Кажгереев Б.Н. Саналиев М.О. Хайрашев Д.А. Сабенов Н.Д.	Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университеті	Академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша семестрлік оқу

Өткен оқу жылымен салыстырмалы талдау нәтижесі бойынша былтыр оқу жылы 22 студент Қазақстанның ЖОО-да семестрлік оқудан өткен. Алдағы уақытта студенттер алыс/жақын шетелдерге және Қазақстанның ЖОО-на академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша оқуға бару арқылы өз білімдерін жетілдіре алады.

### III. КАФЕДРАДАНЫҢ ОҚУ ЖҰМЫСЫ

#### 3.1 Оқу үрдісін ұйымдастыру және өткізу

Кафедраның білім беру бағдарламаларына түскен студенттер оқу жоспарының, кредиттің құрылымын, сараманнан өту рәсімін, өзіндік жұмысты ұйымдастыру жөніндегі ұсынымдарды, оқу нәтижелерін бағалау жүйесін, білім алушылардың міндеттері мен құқықтарын, оқудан шығару, қалпына келтіру және ауыстыру тәртібін қамтитын анықтамалық-жолсілтегішпен қамтамасыз етіледі.

Кафедрада эдвайзерлер студенттерге оқу процесін ұйымдастырумен танысуға көмек көрсетеді. Студенттер жұмыс оқу жоспарларының мазмұнымен, элективті пәндер каталогтарымен, қағаз және электронды түрде ұсынылған қосымша оқу бағдарламаларымен таныса алады. Білім беру бағдарламасының міндетті және элективті пәндерінің презентациясы өткізіледі. Пәндердің оқу-әдістемелік кешендері университеттің ішкі сайтында екі тілде орналастырылған. Білім алушыларды академиялық қолдау үшін қосымша сабақтар, консультациялар, қосымша оқыту – жазғы семестр ұйымдастырылады.

Білім беру бағдарламалары шеңберіндегі пәндер бойынша оқу материалдары мемлекеттік, орыс, ағылшын тілдерінде әзірленген. Студенттердің қажеттіліктеріне қарай сабақтар үш тілдің бірінде өткізіледі. Кафедра оқытушылары университетте инклюзивті білім беру үшін кеңістікті ұйымдастыру курсынан өтіп, сертификаттар алды.

Білім алушылардың білімі мен кәсіби құзыреттілігінің қалыптастыру мақсатында кафедрада пәндер бойынша теориялық, практикалық және лабораториялық жұмыстар жүргізіледі. Студенттер дәріс сабақтар бойынша коллоквиум түрінде тапсырма тапсырады. Практикалық сабақтар (есептер шығару) бойынша тапсырмалар алады. Есептердің шешуін бақылау жұмыстар түрінде тексереді. Студенттер жұмыстарының нәтижесін жоба түрінде орындайды. Дәріс сабақтарын оқытуда топтық жұмыс проблемалық оқыту, шығармашылық жобалау әдістері қолданылады. Программалар мен электрондық оқулықтар қолданады.

Оқу пәндерінің басым көпшілігі цифрлық ресурстармен, электронды оқу құралдарымен, электронды кітапханамен, электронды оқыту бағдарламаларымен, бейне-дәрістермен, виртуалды лабораториялық жұмыстармен және т.с.с. қамтамасыз етілген

### 3.2 Оқу үрдісінің сапасын бақылау

Рейтингтік жүйе шеңберінде студенттердің білімін бағалау, компьютерлік тестілеу әдісімен емтихандар қабылдау, студенттердің білімін бақылау процестерін жүзеге асыру үшін «Platonus» автоматтандырылған ақпараттық жүйесі қолданылады, оның жұмысын «Тіркеуші кеңсе» бөлімінің қызметкерлері қадағалайды және бақылайды. Білім беру қызметін көрсетудің сапасы мен ресурстарын бағалау, студенттердің қанағаттану дәрежесін бағалау үшін «Оқытушы студент көзімен» сауалнамасы анонимді түрде толтыру арқылы жүзеге асырылады. Студенттердің білімін бақылау нәтижелері "Platonus" ААЖ-да көрсетіледі.

Ағымдағы бақылауды ұйымдастыру, өткізу жолдары қысқаша төмендегі кестеде келтірілді:

Пәндер атауы	Ағымдағы бақылау	Аралық бақылау	Қорытынды бақылау
Білім берудегі цифрлық технологиялар	Ауызша+ жоба	Ауызша+ жоба	Ауызша+ жоба
Перспективтік бағдарламалау тілдері (C++ Builder, C#)	Билет + тест	Билет + тест	Билет + тест
Деректер қорының қосымшаларын жасау	Билет + жоба	Билет + жоба	Билет + жоба
WEB қосымшаларының құрасытыру	Билет + жоба	Билет + жоба	Билет + жоба
Криптография негіздері	Билет + тест	Билет + тест	Билет + тест

Апелляция емтихан өткізілгеннен кейінгі келесі күні бекітілген регламентке сәйкес жүргізіледі. Апелляциялық комиссия біліктілігі пән бейініне сәйкес келетін оқытушылардан тұрады. Апелляция жөніндегі шешім комиссия мүшелерінің жалпы санның көпшілік даусымен қабылданады. Апелляция нәтижелері хаттамалармен ресімделеді.

### Аралық аттестаттауды ұйымдастыру, өткізу мен нәтижелері 2021-2022 оқу жылына арналған жазғы сессияның емтихан түрлері

- Компьютерлік тестілеу
- Аралас (емтиханды қандай түрде қабылдану керектігін нақты көрсету қажет):
  - Аралас (Билет + тест)
  - Аралас (Билет+жазбаша тапсырма)
  - Аралас (Билет+есеп)
  - Аралас (Билет+ситуациялық есеп) және т.б.
- Эссе
- Жоба қорғау
- Портфолио
- Кейс
- Шығармашылық емтихан (Жақша ішінде нақты түрін көрсетіңіз: *Мысалы: сурет, гобелен, коллаж, панно, этюд, орындау және т.б.*)

### 2021-2022 оқу жылында өткізілген аралас емтихандар тізімі:

№	Пән атауы	Семестр	Курс
---	-----------	---------	------

1.	Мәліметтер қоры және ақпараттық жүйелер	1	3
2.	Бағдарламалау бойынша есептер шығару практикумы	1	4
3.	Сандық әдістер	1	4
4.	Ақпараттық жүйелердің негіздері	1	2
5.	Алгоритмдеу, мәліметтер құрылымы және бағдарламалау	1	1
6.	Web технологиясы	1	3
7.	Желілік технологиялар негіздері (Cisco)	1	4
8.	Есептеу жүйелерін және желілерін ұйымдастыру	1	2
9.	Объектіге-бағытталған бағдарламалау технологиялары	1	2
10.	Операцияларды зерттеудің негіздері	2	3
11.	Бағдарламалау технологиялары және тілдер	2	1
12.	Алгоритмдеу және бағдарламалау (C, C++, Scratch)	2	1
13.	Робототехника негіздері	2	3
14.	Информатиканы оқыту әдістемесі	2	3
15.	Информатиканың теориялық негіздері	2	2
16.	Компьютерлік модельдеу негіздері	2	3
17.	Компьютер архитектурасы және компьютерлік желілер	2	3
18.	Деректер қорының қосымшаларын жасау	2	2

Жазғы емтихан сессиясы қорытындысы бойынша триместрге қалған студенттер:

№	Пән атауы	Тобы	Студенттің аты-жөні	Оқытушының аты-жөні
1.	Бағдарламалау технологиялары және тілдер	ВТиПО-11	Құрманғазиев Мейірлан Қанатұлы	Курмашева Д.Н Акимова С.М.
2.	Бағдарламалау технологиялары және тілдер	ИС-11	Давлетова Аида Батырғалиқызы	Курмашева Д.Н.
3.	Бағдарламалау технологиялары және тілдер	ИС-11	Кизатов Даулет Талғатұлы	Курмашева Д.Н.
4.	Бағдарламалау технологиялары және тілдер	ИС-11	Жасхайрат Айлина Алмазқызы	Курмашева Д.Н.
5.	Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар	ИС-12	Каиржан Шадиар Нурланұлы	Курмашева Д.Н.
6.	Қазақ (орыс) тілі	ИС-12	Каиржан Шадиар Нурланұлы	Қабощева Н.А.
7.	Шет тілі	ИС-12	Каиржан Шадиар Нурланұлы	Тлеуқенова Э.Ж Тастемирова А.С.
8.	Физика	ИС-12	Каиржан Шадиар Нурланұлы	Жұбанышова М.Н.
9.	Бағдарламалау технологиялары және тілдер	ИС-12	Каиржан Шадиар Нурланұлы	Курмашева Д.Н.
10.	Бағдарламалау технологиялары және тілдер	ИС-12	Мамбетов Дамир Шангреевич	Курмашева Д.Н.
11.	Бағдарламалау технологиялары және тілдер	ИС/у-13	Рахым Рысгүл Берікқызы	Курмашева Д.Н.
12.	Бағдарламалау технологиялары және тілдер	ИС/у-13	Ахметова Назерке Азаматовна	Курмашева Д.Н.
13.	Педагогика	И-21	Мерешов Наурызбек Бердибекович	Маденова Л.М.
14.	Объектіге-бағытталған бағдарламалау технологиялары	И-21	Мерешов Наурызбек Бердибекович	Мухамбетова Г.Г.
15.	Ағылшын тілі(деңгей В2.2)	ИС-21	Кажгереев Бекзат Нурсаинович-	Хасиденова А.А Тастемирова А.С.
16.	Ағылшын тілі(деңгей В2.2)	ИС-21	Саналиев Марлен Орынбайұлы	Хасиденова А.А. Тастемирова А.С.

17	Объектіге-бағытталған бағдарламалау технологиялары	ВТиПО-21	Темір Жасұлан Қожабекұлы	Мухамбетова Г.Г. Курмашева Д.Н.
18	Объектіге-бағытталған бағдарламалау технологиялары	ВТиПО-21	Сырымұлы Әли	Мухамбетова Г.Г. Курмашева Д.Н.
19	Компьютерлік желілер	ИС-31	Қурманалиев Арыстанбек Сабырғалиұлы	Иманғалиев М.М
20	Компьютерлік желілер	ИС-31	Орынбасаров Айдос Жәнібекұлы	Иманғалиев М.М
21	Компьютерлік желілер	ИС-31	Ешматов Манарбек Қайнарұлы	Иманғалиев М.М
22	Мамандандырылған шетел тілі	ИС-31	Қурманалиев Арыстанбек Сабырғалиұлы	Утарова А.Г. Хасиденова А.А.
23	Бағдарламаларды өңдеудің құрал-жабдықтары	ИС-32	Райым Әлішер Райымұлы	Акимова С.М.
24	Бағдарламаларды өңдеудің құрал-жабдықтары	ИС-32	Исмагулов Серик Тайманович	Акимова С.М.

**Курстық жобалардың жетекшілік ету, жазылу және қорғалу жұмыстарын ұйымдастыру:**

№	Білім беру бағдарламасы	Пән атауы	Топ №	Күні	Оқытушы
1.	6В01514 Информатика	Информатиканы оқыту әдістемесі	И/англ-3	03.06.2022 ж.	Медешова А.Б.
2.	6В06103 Есептеуіш техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету	Бағдарламаларды өңдеудің құрал-жабдықтары	ВТиПО-32	03.12.2021 ж.	Акимова С.М.
3.	6В01506 Информатика	Информатиканы оқыту әдістемесі	И-31	02.06.2022 ж.	Медешова А.Б.
4.	6В01505 Физика-информатика	Информатиканы оқыту әдістемесі	ФИ-31	01.06.2022 ж.	Медешова А.Б.
5.	6В01506 Информатика	Информатиканы оқыту әдістемесі	И-32	02.06.2022 ж.	Иксбаева Ж.С.
6.	6В06102 Ақпараттық жүйелер	Ақпараттық жүйедегі мәліметтер базасы	ИС-31, ИС/у-23	30.11.2021 ж.	Дошева Г.А.
7.	6В06102 Ақпараттық жүйелер	Ақпараттық жүйедегі мәліметтер базасы	ИС-32	07.12.2021 ж.	Акимова С.М.
8.	6В06103 Есептеуіш техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету	Бағдарламаларды өңдеудің құрал-жабдықтары	ВТиПО-31	03.12.2021 ж.	Мухамбетова Г.Г.

Комиссия құрамы:

1. Медешова А.Б.- п.ғ.к., доцент
2. Мухамбетова Г.Г. - аға оқытушы
3. Иксебаева Ж.С.- аға оқытушы, магистр
4. Акимова С.М. - аға оқытушы, магистр
5. Дошева Г.А.- оқытушы, магистр
6. Насырова Б.С.- оқытушы, магистр
7. Химеденова З.М.- оқытушы
8. Пугачева И.Н. - оқытушы, магистр
9. Амантурлина Г.К. - аға оқытушы

### **Қорытынды аттестаттауды ұйымдастыру, өткізу және нәтижелері**

Қазақстан Республикасының Білім және Ғылым Министрлігінің бұйрығына сәйкес М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті ректорының 08.12.2021 ж., №6-01-80/1 бұйрығы бойынша 2021-2022 оқу жылында 5B011100–Информатика, 5B011100-Информатика (ағылшын) мамандығының күндізгі және қашықтан оқу бөлімінің бітіруші түлектеріне қорытынды аттестациялау комиссиясының төмендегі құрамы бекітілді:

1. Касымова А.Х. - комиссия төрағасы Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық техникалық университетінің п.ғ.к., доцент.
2. Хамзина А.А. – аға оқытушы, кафедра меңгерушісі
3. Ибраева А.К. - М.Маметова атындағы №27 мектеп - лицейі, жоғары санатты информатика пәнінің мұғалімі
4. Медешова А.Б. - п.ғ.к., доцент
5. Абулкасова Д.Б. – ә.ғ.к., доцент
6. Мухамбетова Г.Г. – аға оқытушы
7. Акимова С.М.-аға оқытушы, магистр

Химеденова З.М.– оқытушы, техникалық хатшы

6B06102/5B070300 Ақпараттық жүйелер, 5B060200 Информатика, 6B06103/5B070400 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету мамандықтары бойынша қорытынды аттестациялау комиссиясының құрамы:

1. Нуралин Б.Н. - комиссия төрағасы, т.ғ.д., Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық - техникалық университетінің профессоры.
2. Хамзина А.А. - аға оқытушы, кафедра меңгерушісі
3. Медешова А.Б. - п.ғ.к., доцент
4. Абулкасова Д.Б. - ә.ғ.к., доцент
5. Акимова С.М. - аға оқытушы, магистр
6. Мещеряков Н.О. - Web- мастер, IT GROUP" ЖШС

Химеденова З.М. - оқытушы, техникалық хатшы.

Қорытынды аттестаттауға кешенді емтихан және дипломдық жобаны/жұмысты қорғау жатады. Кешенді емтихандардың кестесі емтиханға дейін бір ай бұрын бекітіліп, факультетте ілінді.

*Кесте 1*

**Дипломдық жұмысты қорғау нәтижелері**

**Оқу түрі: күндізгі**

Мамандық: 5B011100-Информатика, 5B011100-Информатика (ағылшын)

ЖОО атауы: М.Өтемісов атындағы БҚУ

Қорытынды аттестаттау нысаны	Қорытынды аттестаттауға жіберілгендер саны	Тапсырғандардың саны	Оның ішінде тапсырған:				Орташа балл	Келмегендер	Сапасы %	Тапсырғандар үлгерімі %
			Үздік	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз				
Дипломдық жұмыс қорғау 5B011100 Информатика	9	9	2	7	-	-	92	-	100%	100%
Дипломдық жұмыс қорғау 5B011100 Информатика (ағылшын)	7	5	5	-	-	-	84	2	100%	100%
Барлығы	16	14	7	7	-	-	88	2	100%	100%

Кесте 2

### Бітірушілердің қорытынды аттестаттау нәтижелерінің бағалары

Оқу түрі: күндізгі

Мамандық: 5B011100-Информатика, 5B011100-Информатика (ағылшын)

ЖОО атауы: М.Өтемісов атындағы БҚУ

ҚА-ға жіберілгендер саны	ҚА-ға жіберілмегендер саны	ҚА - ға тапсырғандар саны	Оның ішінде тапсырған:				Қанағаттанарлықсыз бағаланғандар	Орташа балл
			Тек үздік	Тек үздік және жақсы	Аралас бағалар	Тек қанағаттанарлық		
16	-	14	7	14	-	-	-	88

Кесте 3

### Күндізгі оқу түрі бойынша мамандар дайындалуының сапалық көрсеткішінің салыстырмалы талдауы

Көрсеткіштері	Күндізгі	Сырттай	Барлығы
Сапасы, %	100%	-	100%
Үлгерімі, %	100%	-	100%
Үздік диплом алғандар	3	-	3

Кесте 4

### Бітірушілердің салыстырмалы талдауы

Көрсеткіштері	Алдыңғы кезең	Есеп беру кезеңі
Сапасы %	81,2%	100%
Үлгерімі%	100%	100%
Орташа балл	76,4	88

Кесме 1

### Дипломдық жұмысты қорғау нәтижелері

Оқу түрі: күндізгі

Мамандық: 5В060200-Информатика

ЖОО атауы: М.Өтемісов атындағы БҚУ

Қорытынды аттестаттау нысаны	Қорытынды аттестацияға жіберілгендер саны	Тапсырғандардың саны	Оның ішінде тапсырған:				Орташа балл	Келмегендер	Сапасы %	Тапсырғандар үлгерімі %
			Үздік	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз				
Дипломдық жұмыс қорғау	3	3	1	2	-	-	82	-	100%	100%
Барлығы	3	3	1	2	-	-	82	-	100%	100%

Кесме 2

### Бітірушілердің қорытынды аттестаттау нәтижелерінің бағалары

Оқу түрі: күндізгі

Мамандық: 5В060200-Информатика

ЖОО атауы: М.Өтемісов атындағы БҚУ

ҚА-ға жіберілгендер саны	ҚА-ға жіберілмегендер саны	ҚА-ға тапсырғандар саны	Оның ішінде тапсырған:				Қанағаттанарлықсыз бағалғандар	Орташа балл
			Тек үздік	Тек үздік және жақсы	Аралас бағалар	Тек қанағаттанарлық		
3	-	3	1	3	-	-	-	82

Кесме 3

### Күндізгі оқу түрі бойынша мамандар дайындалуының сапалық көрсеткішінің салыстырмалы талдауы

Көрсеткіштері	Күндізгі	Сырттай	Барлығы
Сапасы %	100%	-	100%
Үлгерімінің %	100%	-	100%
Үздік диплом алғандар	-	-	-

Аталған сапалық көрсеткіш бойынша күндізгі бөлім бойынша білім сапасы, үлгерімі өте жоғары көрсеткіш көрсетіп отыр.

Кесме 4

### Бітірушілердің салыстырмалы талдауы



Көрсеткіштері	Алдыңғы кезең	Есеп беру кезеңі
Сапасы %	100%	100%
Үлгерімінің %	100%	100%
Орташа балл	86	82

Кесте 1

### Дипломдық жұмысты қорғау нәтижелері

Оқу түрі: күндізгі

Мамандық/БББ: 5В070400/6В06103 - Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету

ЖОО атауы: М.Өтемісов атындағы БҚУ

Қорытынды аттестаттау нысаны	ҚА-ға жіберілгендер саны	Тапсырғандардың саны	Оның ішінде тапсырған:				Орташа балл	Келмегендер	Сапасы %	Тапсырғандар үлгерімі %
			Үздік	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз				
Дипломдық жұмыс қорғау (күндізгі оқу)	8	8	1	5	2	-	72	-	75%	100%
Дипломдық жұмыс қорғау (қашықтан оқыту)	2	2	-	1	1	-	65	-	50%	100%
Барлығы	10	10	1	6	3	-	69	-	63%	100%

Кесте 2

### Бітірушілердің қорытынды аттестаттау нәтижелерінің бағалары

Оқу түрі: күндізгі

Мамандық/БББ: 5В070400/6В06103-Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету»

ЖОО атауы: М.Өтемісов атындағы БҚУ

ҚА - ға жіберілгендер саны	ҚА - ға жіберілмегендер саны	ҚА - ға тапсырғандар саны	Оның ішінде тапсырған:				Қанағаттанарлықсыз баға алғандар	Орташа балл
			Тек үздік	Тек үздік және жақсы	Аралас бағалар	Тек қанағаттанарлық		
11	-	11	1	7	-	3	-	69

Кесте 3

### Күндізгі оқу түрі бойынша мамандар дайындалуының сапалық көрсеткішінің салыстырмалы талдауы

Көрсеткіштері	Күндізгі оқу	Қашықтан оқыту	Барлығы
Сапасы %	75%	50%	63%
Үлгерімі %	100%	100%	100%
Үздік диплом алғандар	1	-	1

Кесте 4

### Бітірушілердің салыстырмалы талдауы

Көрсеткіштері	Алдыңғы кезең	Есеп беру кезеңі
---------------	---------------	------------------

Сапасы %	83%	63%
Үлгерімі %	90%	100%
Орташа балл	78	69

Кесте 1

### Дипломдық жұмысты қорғау нәтижелері

Оқу түрі: күндізгі

Мамандық/БББ: 5В070300/6В06102 - Ақпараттық жүйелер

ЖОО атауы: М.Өтемісов атындағы БҚУ

Қорытынды аттестаттау нысаны	Қорытынды аттестацияға жіберілгендер саны	Тапсырғандардың саны	Оның ішінде тапсырған:				Орташа балл	Келмегендер	Сапасы %	Тапсырғандар үлгерімі %
			Үздік	Жақсы	Қанағаттанарлық	Қанағаттанарлықсыз				
Дипломдық жұмыс қорғау (күндізгі оқу)	9	9	4	5	-	-	83	-	100%	100%
Дипломдық жұмыс қорғау (қашықтан оқыту)	1	1	-	1	-	-	70	-	100%	100%
Барлығы	10	10	4	6	-	-	77	-	100%	100%

Кесте 2

### Бітірушілердің қорытынды аттестаттау нәтижелерінің бағалары

Оқу түрі: күндізгі

Мамандық/БББ: 5В070300/6В06102 - Ақпараттық жүйелер

ЖОО атауы: М.Өтемісов атындағы БҚУ

ҚА - ға жіберілгендер саны	ҚА - ға жіберілмегендер саны	ҚА - ға тапсырғандар саны	Оның ішінде тапсырған:				Қанағаттанарлықсыз баға алғандар	Орташа балл
			Тек үздік	Тек үздік және жақсы	Аралас бағалар	Тек қанағаттанарлық		
10	-	10	4	10	-	-	-	77

Кесте 3

### Күндізгі оқу түрі бойынша мамандар дайындалуының сапалық көрсеткішінің салыстырмалы талдауы

Көрсеткіштері	Күндізгі оқу	Қашықтан оқыту	Барлығы
Сапасы %	100%	100%	100%
Үлгерімі %	100%	100%	100%
Үздік диплом алғандар	1	-	1

Кесте 4

### Бітірушілердің салыстырмалы талдауы

Көрсеткіштері	Алдыңғы кезең	Есеп беру кезеңі
Сапасы %	100%	100%
Үлгерімі %	66%	100%
Орташа балл	82	77

#### IV. КАФЕДРАДАҒЫ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК ЖҰМЫС

##### 4.1 Оқу-әдістемелік құжаттарының жағдайы мен құрастырылуы

ҚР МЖМББС-на сәйкес 6B01506/5B011100-Информатика, 5B060200-Информатика, 6B06102/5B070300-Ақпараттық жүйелер, 6B06103/5B070400 - Есептеуіш техникасы және программалық қамтамасыз ету мамандықтары бойынша жаңа оқу жылына бакалавриаттық оқу жұмыс жоспарларын әзірлегенде, заманауи талаптарға жауап беретін жоғары білікті маман даярлауға назар аударады: бәсекеге қабілеттілік, функционалдық сауаттылық, құзыреттілік (пән, кәсіби, ақпарат және т.б.). Жалпы білім беру пәндерінің циклі жалпы интеллектуалдық деңгейді дамытуға бағытталған. Базалық және кәсіптендіру пәндердің циклдары пәндік, кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруға, шығармашылық әлеуетті дамытуға, бітірушілердің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға, олардың білімі, дағдылары мен жеке қасиеттеріне қарай кәсіби қызметін табысты жүзеге асыруға қабілетті етуге бағытталған.

Білім беру бағдарламаларын әзірлеу және бекіту типтік оқу жоспарының талаптарына сәйкес жүргізіледі. Бұл процеске университет бөлімшелерінің қызметкерлері, кафедра оқытушылары, факультет қызметкерлері қатысады. Білім беру бағдарламасы келесі шарттармен сипатталады: бакалавриат деңгейінде білім берудің аяқталуы; оқу жоспарлары мен бағдарламаларын келісімділігі; білім алушылар мен жұмыс берушілердің білім беру сұраныстарын қанағаттандыру.

Білім беру бағдарламаларында базалық және бейіндік пәндердің мазмұны бойынша МЖМББС және ТБЖ өзгерістері, элективті пәндер тақырыптарына, жұмыс берушілер мен білім алушылардың талаптары негізінде оқытудың қосымша түрлеріне қатысты ұсынымдар ескеріледі. Білім беру бағдарламаларын әзірлеу кезінде бәсекеге қабілеттілік, функционалдық сауаттылық, пәндік, кәсіптік, ақпараттық құзыреттілік және т.б. сияқты түлектерге қойылатын талаптар ескеріледі, бұл жалпы білім беретін, базалық және бейіндік пәндер циклдерінің мазмұнында көрініс табады.

Түлектің құзыреттілік моделін кафедра әзірлейді. Түлек моделі жұмыс берушілер мен сарапшыларға жүргізілген сауалнама нәтижелеріне, дөңгелек үстелдер мен жұмыс берушілермен кездесулер барысында түлектерді жұмысқа орналастыру мәселелерін талқылауға негізделеді.

Білім беру бағдарламалары жыл сайын қайта қаралады және БББ-ң жеке циклдарының мазмұны, жұмыс оқу жоспарларының, элективті пәндер каталогының, пәндер бойынша жұмыс оқу жоспарларының мазмұны, оқыту бағдарламалары мен жұмыс тәжірибесінің мазмұны бойынша қаралады және жаңартылады. Жұмыс оқу жоспарларын қайта қарау және жаңарту оқу жылының соңында бір рет өткізіледі және келесі оқу жылына бекітіледі.

Қоғамның үнемі өзгеріп отыратын қажеттіліктері мен еңбек нарығының талаптары жағдайында кафедраның профессорлық-оқытушылық құрамы студенттерді, түлектер мен жұмыс берушілерді тарта отырып, бағдарламаларды үнемі бағалайды және қайта қарайды. Ақпаратты жүйелі түрде жинау, талдау және басқару білім беру бағдарламасына тез өзгертін әлемде өзекті болуға мүмкіндік береді. Жыл сайын жұмыс берушілерге, практика базаларының басшыларына және бітіруші курс студенттеріне сауалнама жүргізіледі.

БББ қалыптастыру кезінде Батыс Қазақстан өңірінің білім беру ұйымдары басшыларына жүргізілген мониторинг және сауалнама негізінде нарық қажеттіліктері мен жұмыс берушілердің сұраныстары ескерілді: "Batys IT" ЖШС (директоры А.К.Жиенғалиевтің), БҚО

«Білім беруді дамыту орталығы» КММ (директор Г.К.Кубашева), "IT GROUP" ЖШС (директоры М.М.Дудниченков), "TORUS.KZ" ЖШС (директоры Н.А.Жүсіпқали).

### **Күндізгі оқу түрі бойынша мамандар дайындалуының сапалық көрсеткішінің салыстырмалы талдауы**

№	Пәндер атауы	Кредит саны	Оқу тілі	Семестр	Оқытушының аты-жөні
1.	Технологии объектно-ориентированного программирования	7	орыс	1	Акимова С.М.
2.	Визуалды бағдарламалау	3	қазақ	1	Курмашева Д.Н.
3.	Проектирование ИС с использованием современных СУБД	5	орыс	1	Пугачева И.Н.
4.	Разработка Web приложений	3	орыс	1	Химеденова З.М.
5.	Желілік технологиялар негіздері (Cisco)	3	ағыл	1	Лайхов Е.Е.
6.	Криптография негіздері	5	ағыл	1	Маннапова Т.М.
7.	Есеп шығару әдістемесі	3	қазақ	1	Мухамбетова Г.Г.
8.	Cloud computing theory	5	ағыл	1	Лайхов Е.Е.
9.	Инструментальные средства разработки программ	6	орыс	1	Акимова С.М.
10.	Енбекті қорғау және тіршілік қауіпсіздігі	3	қазақ	1	Гумаров Г.С.
11.	Операцияларды зерттеудің негіздері	5	қазақ	2	Маннапова Т.М.
12.	Автоматика және сұлбатехника	5	орыс	2	Маннапова Т.М.
13.	Информатиканың теориялық негіздері	5	орыс	2	Хамзина А.А.
14.	Перспективті бағдарламалау тілдері	3	орыс	2	Хамзина А.А.

### **Оқу-әдістемелік әдебиеттерді жасау, құрастыру және шығару Кафедра ПОҚ-ы дайындаған басылымдар туралы мәлімет**

2021-2022 оқу жылында жоспарланған жұмыстар саны	2021-2022 оқу жылында шығарылған жұмыстар саны	2021-2022 оқу жылында жоспардан тыс шығарылған жұмыстар саны	2021-2022 оқу жылында шығарылмаған жұмыстар саны	Жұмыстардың шығарылмау себептері
8	4	-	4	Ағылшын тіліне аудару жұмысының ұзақтығы, уақыт тығыздығы

## **4.2 Білім мазмұнын жетілдіру**

### **4.2.1 Білім беру бағдарламаларын жетілдірудің мақсаттары мен міндеттері:**

**2021-2022 оқу жылына бакалавриат мамандықтары мен білім беру бағдарламалары бойынша элективті пәндер каталогтарын құрастыру және бекіту:**

– ПОҚ және жұмыс берушілердің қатысуымен мамандықтар бойынша білім беру бағдарламалары дайындалады. Жұмыс берушілер білім беру бағдарламаларындағы элективті пәндер каталогі бойынша таңдау жасауға көп септігін тигізеді;

– Өзара байланысты пәндер пререквизиттер мен постреквизиттер жүйесі негізінде тізбектеліп оқытылады;

– пәннің оқу-әдістемелік кешендерінде оқытылатын пәнге байланысты білім алушыны қалыптастыратын дағдылары мен білімдері, күзиреттілігі сипатталапы, көрсетіледі. Жұмыс оқу бағдарламасы негізінде жұмыс берушілердің қатысуымен БББ картасы дайындалып, оның негізінде түлек моделі құрастырылады;

– білім алушылардың кәсіби дағдыларын жетілдіруде пәннің білім беру бағдарламалары жұмыс берушілермен бірлесе отырып дайындалады;

– оқу жоспарлары мен бағдарламаларының мазмұнын жыл сайын нарық сұранысына байланысты, жұмыс берушілердің қатысуымен өзгертіліп, жаңартылып отырады;

– кафедрада білім беру бағдарламалары бойынша аудиториялар мен зертханалар, компьютерлік жабдықталу мен бағдарламалық қамсыздануы, қаржылық қоры, ғылыми-зерттеу жұмыстары нәтижелерінің халықаралық мәлімет қорына кіру мүмкіндігі, кәсіби сараман және жұмысқа орналасуы, оқу құралдары мен материалдары жеткілікті деп айтуға болады;

#### **Жеке оқу жоспарларын дайындау және бекіту:**

Мамандықтар бойынша пәндер мен кәсіби сараман түлектердің педагогикалық, ұйымдастыру-басқарушылық, әдістемелік құзіреттіліктерін қалыптастыруға әсер етеді;

– 2021–2022 оқу жылында 6В06102 Ақпараттық жүйелер, 6В06103 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету, 6В01506 Информатика кафедра оқытушысы С.М.Акимова эдвайзерлер ретінде тағайындалды. Жаңа оқу жылына арналған эдвайзерлер жұмысының жоспары бекітіліп, студенттермен жұмыс жоспарға сәйкес жүргізілді. Эдвайзерлер және кураторлардың қадағалауымен әрбір топта оқу процесінің оқу әдістемелік кешенмен қамтамасыз етілуі тексеріліп, оны қалай пайдаланып жатқаны туралы пікірталастар ұйымдастырылып, жиналыс хаттамалары жазылып отырды.

– Ақпан айында барлық мамандықтардың 1-4 курс студенттерінің 2021-2022 оқу жылына арналған тіркеу формалары (элективті пәндерді таңдау жүргізілді) толтырылып, бекітілді. Наурыз айында толтырылған тіркеу формалары негізінде келесі оқу жылына студенттердің жеке оқу жоспарлары жасалынып, офис тіркеу бөліміне тапсырылды.

#### **4.2.2 СӨЖ, ОЖСӨЖ-ды ұйымдастыру, өткізу және бақылау**

Кафедра пәндері бойынша сабақтар дәрістер, семинарлар, практикалық сабақ түрінде өткізіледі. Жеке білім беру траекториясын іске асыруда ОЖСӨЖ және СӨЖ маңызды рөл атқарады, ол жеке қажеттіліктерді қанағаттандыру, кәсіби қызметке қажетті құзіреттіліктерді қалыптастыру үшін ерекше үлкен мүмкіндіктер ұсынады.

ОЖСӨЖ көлемі және СОӨЖ және СӨЖ-ның пайыздық үлесі оқу жылына арналған университеттің педагогикалық жүктемесін есептеу нормалары бойынша белгіленеді. ПОҚ ББ-ның мақсаттары мен міндеттерін, оның формалары мен әдістерін, тақырыптары мен ауқымын анықтайды, ОЖЖ-да белгіленген сағаттарда іске асыруды қамтамасыз етеді. СӨЖ-ның жоспарлы түрлері, сағаттардағы жұмыс күшінің қарқындылығы, бақылау нысаны мен мерзімі, тапсырмалардың тақырыптары, бағаланған ұпайлар мұғалімнің оқу жоспарының тиісті бөлімдерінде және ПОӘК-мен реттеледі.

Әрбір академиялық кезең үшін ББ пәндері бойынша СӨЖ ұйымдастыру және сапасы жоспарланады. Аккредитациядан өтетін ББ пәндерінде студенттер мен магистранттар ұсынған сұрақтар мен тапсырмаларды қоса, тиісті бөлімшелер енгізілді, ұсынылған әдебиет көздері, СӨЖ үшін тапсырмаларды беру және қабылдау кестесі келтіріледі. Кафедра мәжілістерінде ББ пәндері бойынша білім алушылар үшін тапсырмаларды беру және қабылдау кестесі бекітіледі. Өз бетімен жұмысқа арналған тапсырмаларды тапсыру тренингтерде, сондай-ақ кестеге сәйкес өткізілген аккредиттелетін ББ оқытушылардың апта сайынғы кеңестері барысында СӨЖ нәтижелерін қабылдау және бағалау жүргізіледі.

ББ жүзеге асырған кезде мұғалімдер тәуелсіз жұмыстың әртүрлі формаларын кеңінен қолданып отырады: конспектілер, проблемалар мен жаттығуларды шешу, тезистерді жазу, шығармашылық тапсырмаларды орындау, есептерді дайындау, рефераттар, баяндамалар, сұхбаттар, кітапханаларда жұмыс істеу және т.б.

СӨЖ ұйымдастырған кезде оқу жоспарының, үй тапсырмаларын, викториналар мен СӨЖ тапсырмаларының басқа да түрлері бойынша ең күрделі мәселелер бойынша кеңес жүргізіледі.

#### **4.3 Кәсіби бағдар беру жұмыстарының нәтижелері**

Оқу жылының басында кафедраның 2021-2022 оқу жылына арналған кәсіби бағдар беру мен онлайн жұмысы бойынша жылдық жоспар құрылып, маркетинг және кәсіби бағдар

орталықпен келісіліп бекітілді. Қала мектептеріне кәсіби бағдар жұмыстарын жүргізу үшін оқытушылар тағайындалып, тізімі маркетинг және кәсіби бағдар орталығына тапсырылды. Кәсіби - бағдар беру жұмысы жоспарлы түрде орындалды.

Кәсіби-бағдар жұмыстарын жүргізу аясында мектеп оқушыларымен кездесуде жалпы М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті туралы бейнебаян көрсетіліп, университетіміздің әлемнің үздік университеттерімен әріптестігі, академиялық ұтқырлық бағдарламасымен Польшаның Быдгощ қаласындағы Ұлы Казимир, Ресейдің Элиста қаласындағы Қалмақ және Германиядағы Отто фон Герике атындағы университеттерде оқу мүмкіндігі, университет және кафедра мамандықтары туралы мәлімет, студенттерге деген мүмкіндіктер мен міндеттер, шәкіртақылар, ҰБТ мен КТ-гі жаңа өзгерістер туралы толық ақпарат беріледі.

Ағымдағы жылдың ішінде кафедраның профессор-оқытушылар құрамы университеттің жұмысшы тобымен бірге қала мектері мен колледждеріне кәсіби бағдар жұмыстарын жүргізді. Г.Қ.Амантурлина (18.11.2021 ж., №44 ЖОББМ), З.М.Химеденова (18.11.2021 ж., №10 ЖОББМ және 10.12.2021 ж., 47 ЖОББМ), Д.Н.Курмашева (11.12.2021 ж., №3 ЖОББМ), Г.А.Дошева (21.12.2021 ж., Республикалық жоғары техникалық колледжі), Ж.С.Иксебаева мен Ж.Ж.Багисов (21.12.2021 ж., МEBБМ «Халықаралық цифрлық технологиялар, сәулет және құқық колледжі» және 23.12.2021 ж., Орал жоғары гуманитарлық-экономикалық колледжі) <https://fim.wku.edu.kz/kk/professionalnaya-orientatsiya/filial-kafedry/294-2021-2022-o-u-zhylynda-y-k-sibi-ba-dar-zh-mystary>).

2021-2022 оқу жылының 25-26 ақпан күндері п.ғ.к., доцент А.Б.Медешова Қаратөбе ауданына қарасты Қаратөбе мектеп-гимназиясының, Мұхит және Шөптікөл орта мектептерінің 9-11 сынып оқушыларына кәсіби-бағдар беру жұмысын ұйымдастырды. Шарада «Психогеометриялық тестілеу», «Білім бағдарламасы - ЖОО», «Қалаймын, істей аламын, қажет» ойындары ойнатылып, үлестірме материалдары таратылып, университет туралы ақпарат қамтылды. Сонымен қатар жаңадан ашылған білім бағдарламалары мен ҰБТ өзгерістері туралы мағлұмат берілді (<https://fim.wku.edu.kz/kk/professionalnaya-orientatsiya/filial-kafedry/293-p-k-dotsent-a-b-medeshovany-k-sibi-ba-dar-beru-zh-mysy-zh-nindegi-esebi>).

Оқытушылар мен белсенді студенттер жетекшілік ететін мектеп оқушыларына кафедраның, факультеттің, университеттің тарихымен, білім беру бағдарламаларымен, оқуға қабылдау ережелерімен, оқыту формасымен, оқыту шарттарымен, одан әрі жұмысқа орналасу мүмкіндіктерімен таныстырады.

Университетке талапкерлерді тарту мақсатында кафедра оқытушылары бағдарламалау пәні бойынша олимпиада өткізеді. Жыл сайын мектеп түлектері Ашық есік күніне және факультеттің әдістемелік апталығының іс-шараларына шақырылады. Мысалы, физика-математика факультетінің әдістемелік апталығын өткізу шеңберінде (<https://wku.edu.kz/ru/poisk/arkhiv-novostej/465-ylymi-distemelik-apталы-bastau-aldy>), 2022 жылдың ақпан айында кафедраның ПОҚ «Зерде» интеллектуалдық сайысын ұйымдастырып, оған М.Мәметова атындағы №27 мектеп-лицейінің оқушылары және информатика кафедрасының 1-курс студенттері қатысты. (<https://fim.wku.edu.kz/novosti/18-kafedra-informatiki/289-zerde-intellektualdy-sajysy>).

Сондай-ақ, «Робототехника негіздері» тақырыбында мастер-класс өткізілді, оған №27 мектеп-лицейінің, «125 Highschool» мектебінің және Орал қаласының «Оқушылар сарайы» МКҚК білім алушылары қатысты (<https://fim.wku.edu.kz/novosti/290-robototekhnika-bolasha-ty-ba-dary>).

15.04.2022 ж. М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті мектеп түлектеріне «Ашық есік» күнін ұйымдастырды. Ашық есік күні аясында факультеттің ПОҚ мектеп оқушыларымен кездесті.

Жұмыстану барысында 2021-2022 оқу жылында КТ-ге енгізілген жаңа ережелер мен құжаттарды қабылдау мерзімдерімен таныстыру, бітіруші топ студенттерімен әңгімелесу жүргізілді. Физика-математика факультетінің информатика кафедрасы бойынша мамандықтар

туралы толық ақпарат берілді. Университеттің мамандықтары туралы журналы және басқа да ақпараттық үлестірмелі материалдар таратылды.

Колледж түлектері тарапынан қойылған сұрақтарға толыққанды жауап берілді. Колледж басшысы мен топ кураторы колледж түлектерінің жоспарлары туралы, студенттердің қандай мамандық таңдап отырғаны туралы сұхбаттасу өткізілді. Алдағы уақытта колледж басшылығы университет тарапынан осындай кәсіби бағдар жұмыстары жылына кем дегенде екі рет жүргізілсе деген ұсыныс білдірді.

## **V. ҚОРЫТЫНДЫЛАР МЕН ҰСЫНЫСТАР**

### **5.1 «SWOT» жүйесі бойынша кафедра қызметінің сараптамасы**

<b>Күшті</b>
1. Бакалавриат деңгейінде үздіксіз мамандар дайындау 2. Еңбек нарығында сұранысқа ие мамандар дайындау 3. Студенттер мен жұмыс берушілердің дайындық сапасын жоғары бағалауы 4. ББ басшылығы білім алушылар, ПОҚ, жұмыс берушілер және басқа да мүдделі тұлғалар үшін ашық әрі қолжетімді 5. Білім алушылар үшін білім беру ресурстарының және қолдау жүйелерінің болуы 6. Жұмыс берушілер ЭПК қалыптастыруға, элективті пәндерді рецензиялауға тартылады, МАК құрамына кіреді 7. ББ-да жұмыс істейтін оқытушылар оқытудың инновациялық нысандары мен әдістерін пайдаланады, біліктілігін арттырудан өтеді
<b>Әлсіз жақтары</b>
1. Кафедраның БББ бойынша ақылы бөлімінде талапкерлердің аз жиналуы 2. Ағылшын тілінде беретін оқытушылардың жеткіліксіздігі
<b>Мүмкіндіктер</b>
1. Білім, ғылым және өндіріс интеграциясының күшеюі 2. Стратегиялық серіктестер – университеттер, өндіріс орындарымен байланысты өркендету 3. Білім беру бағдарламалары пәндерінің мазмұнына АТ саласындағы әдіснаманы пайдалану және ғылымды, техника мен технологияларды дамыту нәтижелерін енгізу

### **5.2 Оқу үрдісін жетілдіру бойынша ұсыныстар**

1. Информатика кафедрасының 2021-2022 оқу жылында атқарған оқу жұмысын «қанағаттанарлық» деп есептеп, келесі оқу жылында ағымдық, аралық, қорытынды бақылау әдіс-тәсілдерін инновациялық тұрғыдан қарастырған жөн

2. Кафедрағы ПОҚ ағылшын тілінде білім деңгейін көтеру мақсатында оқытушыларды тілдік курстарға оқуға жіберу

3. Оқытушылардың халықаралық рейтингілі басылымдарға ғылыми мақалаларын, зерттеулерінің нәтижелерін жариялауы бойынша жұмыстарды жетілдіру.

4. Кафедра ғылыми әлеуетін арттыру мақсатында оқытушылардың докторантура, магистратураға тапсырту

5. 7M01511 Информатика мамандығы бойынша магистратура ашуға ББ қажетті құжаттар дайындау жұмыстарын жүргізу

6. 6B06102/5B070300 – Ақпараттық жүйелер, 6B06103/5B070400-Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету бағдарламалары үшін барлық стейкхолдерлерді тарта отырып, білім беру бағдарламасын басқару кезінде инновациялық ұсыныстарды жүйелі түрде талдап, қайта қарап, ББ-ның құрылымы мен мазмұнына енгізу

7. Жоғары мектеп педагогикасы және техникалық пәндерді оқыту әдістемесі бойынша біліктілікті үнемі арттыруды ұйымдастыру

8. IT-саласының өндіріс мамандарын кәсіби цикл пәндерін оқуға, нақты іскери-кейстерді зертханалық және практикалық жұмыстарға қолдануды, IT-компаниялар өткізетін кәсіби тренингтер материалдарын қолдануға тартуы керек.