MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSUNS

Approved By Rector, Chairman of the Board Rector

Gabdullin M.T.

Working Curriculum

Educational programm «6806102 Computer Systems and Softwares

For the 2023-2024 Academic Year

Code and classification of training areas «68061 Information and Communication Technologies»

Degree Bachelor in Information and Communication Technology

| noc     | <u>a</u>                                 |  | <u>a</u> | 1    | credits | 7 ob            | dai.                  | one       |          |   |       | Total | credits | do      | <u>(E</u>  |
|---------|--|--|----------|------|---------|-----------------|-----------------------|-----------|----------|---|-------|-------|---------|---------|--|
| Compone | Code                                     | Discipline   | Cycle    | ECTS | 3       | Hour<br>Breakdo | Prerequi              | Compone   | Code     | Discipline                                | Cycle | ECTS  | ΣŽ      | Breakdo | Prerequi<br>sites  |
|         | 7  | 1 semester   |          |      |         |                 |                       |           |          | 2 semester                                | r     |       |         |         |  |
|         | CSCI1103                                 | Programming Principles I   | C        | 6    | -4      | 2/0/2           |                       | UC        | CSCI1204 | Programming Principles II                 | C     | 6     | .4      | 2/0/2   | CSCI1103   |
| 1000    | * MATH110:                               | 2 Calculus I   | C        | 5    | 4       | 2/0/2           |                       | UC        | MATH1202 | Calculus II                               | C     | 5     | 4       |         | MATH110  |
| UC      | * CSCI1102                               | Discrete Structures  | C        | 5    | 3       | 2/0/1           |                       | UC        | FUNITO5  | Physics I                                 | C     | 5     | 3       | 1/1/1   | The control of the co |
|         | LAN1180                                  | English 1 level A0   |          |      |         |                 |                       | UC        | STAT2201 | Statistics                                | C     | 5     | 3       | 2/0/1   | CSCI1102   |
|         | LANI181                                  | English 1 Jevel A1   |          |      |         |                 |                       | RC        | HUM1137  | Merging Personal and Global               | G     | 8     | 5       | 0.0/5   | 230203300  |
| RO      | LAN1182<br>LAN1183<br>LAN1184<br>LAN1185 | English I level A2<br>English I level B1<br>English I level B2<br>English I level C1 | G        | 10   | 6       | 0/0/6           | Dragn Test            | UC.       | MATH1203 | Linear Algebra for Engineers              | C     | 5     | 3       | 201     |  |
|         | 1.00.00.00.00                            | Total  |          | 26   | 17      |                 |                       |           | 8 = 8    | Total                                     |       | 34    | 22      |         |  |
|         | 4  | 3 semester   |          | 1    |         |                 | 1                     | -         |          | 4 semester                                | 1     | 1     | 2.2     | I.      | I.   |
| UC      | CSCI2104                                 | Databases  | C        | 5    | 3       | 2/0/1           | CSCI1102              | 110       | INFT2205 | Web Development                           | C     | 6     | ā       | Lama    | CSC12104   |
| 0.000   | · CSCI2105                               | Algorithms and Data Structures   | C        | 5    | 3       | 2/0/1           | CSCI1103,<br>CSCI1102 |           | INFT1101 | Information and Communication Technology  | G     | 4     | 3       | 2/0/1   | C SC 12104   |
| U       | , FUN1233                                | Physics II   | C        | 5    | 3       | 1/1/1           | FUNT105               | UC        | CSC12106 | Object-Oriented Programming and<br>Design | C     | 5     | 3       | 2/0/1   | CSCI1204   |
| R       | PHEIOL                                   | Physical Education I   | G        | 4    | 2       | 0/0/2           | pass/fail             | ric       | CSCI3115 | Computer Architecture                     | S     | 5     | 3       | 2/0/1   |  |
|         | HUM1102                                  | Philosophy   | G        | 5    | 3       | 2/0/1           | pussium               | EC        | Caciatia | Elective                                  | S     | 5     | 3       | 2/0/1   |  |
|         | LANIII5/I                                |  |          |      |         | 2.071           |                       | 1.0       | -        | Academic Kazakh Language                  | - 43  |       |         |         |  |
|         | AM1110                                   | Kazakh Russian Language  |          |      |         |                 |                       |           | LAN1116  | / teaderne icazakii izangadage            |       |       |         |         | LAN1115  |
| R       | LAN1116                                  | Academic Kazakh Language   | G        | 5    | 3       | 0/0/3           |                       | RC        | LAN1117  | Business Kazakh Language                  | G     | 5     | 3       | 0/0/3   | LANIII6  |
|         | LANIII7                                  | Business Kazakh Language   |          |      |         |                 |                       |           | LAN1118  | Professional Kazakh Language              |       |       |         |         | LANIII7  |
|         |  | Total  |          | 29   | 17      |                 |                       |           | LANTITO  | Total                                     | +     | 31    | 19      |         | LANTITA  |
| -       | 1  | 5 semester   | 1.531    | 44   |         | 1               | 1                     |           |          | 6 semester                                | 1     | 31    | 19      |         |  |
|         |  |  |          |      |         |                 | ľ                     | -         | 1        | Operating Systems and System              | 1     |       | -       |         | Ī  |
|         | CSCI2109                                 | Computer Networks  | S        | 6    | 4       |                 | CSCB115               | 18 8      | CSC13112 | Programming                               | S     | 6     | 4       | 2/0/2   |  |
|         | Tanana and a company                     | Software Engineering   | S        | . 5  | 3       | 2/0/1           |                       | EC        |          | Flective                                  | S     | 5     | 3       |         |  |
| EC      |  | Flective   | S        |      | 3       | -               |                       | EC        |          | Elective                                  | C     | -5    | 3       |         |  |
| EC      | 1  | Elective   | C        | 5    | 3       |                 |                       | RC        | HUM1101  | History of Kazakhstan (State examination) | G     | 5     | 3       | 2/0/1   |  |
| U       | CEEN2101                                 | Foundations of Electrical Engineering I  | C        | 5    | 3       | 2/1/0           | MATH1102<br>FUN1105   | RC        | PHE102   | Physical Education II                     | G     | 4     | 2       | 0/0/2   | pass/fail  |
| U       | MATH211                                  | 1 Differential Equations   | C        | d    | 3       | 2/0/1           | MATH1202              |           | CFEN2215 | Flectronics and Digital Design            | S     | 5     | 3       | 2/1/0   | CEFN2101   |
|         |  | Annual Viv   |          |      |         |                 |                       | FE.       |          |   | 1 8   |       |         |         |  |
|         | ļ  | Total  | 0        | 30   | 19      |                 |                       |           |          | Total                                     |       | 30    | 18      |         |  |
|         | Terroscore a                             | 7 semester   |          |      |         |                 |                       | l         |          | 8 semester                                | Š     |       |         |         |  |
|         | INFT3105                                 | Cyber Security Fundamentals  | S        | - 5  | 3       | 2/0/1           | CSC12109              |           | CSC14102 | Research Tools and Methods                | S     | 1     | 3       | 300     | NO. LEGISLA  |
| E       |  | Elective   | S        | 5    | 3       |                 |                       |           | PRA437   | Pre diploma Internship                    | S     | 8     | 5       |         | pass fail  |
| EC      | -  | Fleetive   | S        | 5    | 3       |                 |                       | STAD ASS. | IA1504   | Final Attestation                         | FA    | 8     | 5       |         |  |
| EC      | 1  | Flective   | G        | 5    | 3       |                 |                       | EC        |          | Flective                                  | S     | 5     | 3       |         |  |
| EC      |  | Elective   | C        | 5    | 3       |                 |                       |           |          |   |       |       |         |         |  |
| EC      | +  | Elective   | C        | 5    | 3       |                 |                       |           |          |   |       |       |         |         | 2.8 2 2  |
| 1.0     | PRA334                                   | Industrial Internship  | C        | 5    | 3       |                 | pass/fail             |           |          |   |       |       |         |         |  |
|         | 1  | Total  |          | 35   | 21      |                 |                       |           |          | Total                                     |       | 25    | 16      |         |  |

|       |                   | (    | redits | (ECTS | )  |
|-------|-------------------|------|--------|-------|----|
| Cycle | Name of Cycle     | ECTS | RC     | 3.1   | EC |
| G     | General           | 56   | 51     | 0     | 5  |
| C.    | Core              | 102  | ()     | 82    | 20 |
| S     | Specialty         | 7.4  | 0      | 44    | 30 |
| FA    | Final attestation | - 8  | 8      | 0     | 0  |
|       | Total             | 240  | 59     | 126   | 55 |

RC - Required component UC - University component EC - Elective component

Acting Vice Rector for Academic Affairs

Issakhov A.A.

Head of EMC

Dean of SITE

Alla Egy

Imanbaev A.Z.

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN JSC «KAZAKH-BRITISH TECHNICAL UNIVERSITY» зикстанско к

Approved by

Rector Chairman of the Board Rysh

Minutes SE No II dated « O2 » alegeest 2023 year

Gabdullin M.T.

Curriculum

Educational Program «6B06102 Computer Systems and Software»

For the 2023-2024 Academic Year

Code and classification of the training area «6B061 Information and Communication Technologies»

Degree, Bachelor in Information and Communication Technology

Duration: 4 years

|                 | 1973  |  | 200         | Total | credits | wn                | <u> </u> | <b>4</b> -         |
|-----------------|---|--|-------------|-------|---------|-------------------|----------|--------------------|
| $\mathcal{N}_2$ | Code  | Discipline   | Cycle       | ECTS  | KZ      | Hour<br>Breakdown | Semester | Type of<br>Control |
|                 |   | General Disciplines  |             | •     |         |                   |          | 1                  |
| 1               | PHE101 PHE102                                   | University Requirement Physical Education 1.11   |             | 0     |         | 0.074             | 3.6      | T                  |
| 2               | LAN1180-1185                                    | to the second se | G           | 8     | 4       | 0/0/4             | 3,6      | pass/fail          |
|                 |   | English f  | G           | 10    | 6       | 0/0/6             | 1        | exam               |
| 3               | HUM1137   | Merging Personal and Global Evolution  | G           | - 8   | .5      | 0/0/5             | 2        | exam               |
| 4               | LAN1115 LAN111<br>9/LAN1116/LAN<br>1117/LAN1118 | Kazakh/Russian Language/Academic Kazakh Language/Business<br>Kazakh Language/Professional Kazakh Language  | G           | 10    | 6       | 0/0/6             | 3,4      | exam               |
| 5               | INFT1101  | Information and Communication Technologies   | G           | 5     | 3       | 2/0/1             | 4        | exam               |
| 6               | HUM1101   | History of Kazakhstan  | G           | 5     | 3       | 2/0/1             | 6        | state exam         |
| 7               | HUM1102   | Philosophy   | G           | 5     | 3       | 2/0/1             | 5        | exam               |
|                 |   | Total  |             | 51    | 30      | ******            |          | 1                  |
|                 |   | Elective General   |             | 5     | 3       |                   |          | T                  |
|                 |   | Total by General   |             | 56    | 33      |                   |          |                    |
|                 |   | Core Discipline  |             | 1     |         |                   |          |                    |
| 1               | CSCI1103  | Programming Principles I Required Core   | C           | 6     | 1       | 2/0/2             |          | T was              |
| 2               | MATH1102  | Calculus I   | C           | 5     | 4       | 2/0/2             |          | exam               |
| 3               | CSC11102  | Discrete Structures  | C           |       |         | 2/0/2             |          | exam               |
| 4               | MATH1203  | Linear Algebra for Engineers   | <del></del> | 5 5   | 3       | 2/0/1             | 2        | exam               |
| 5               | CSCI1204  | Programming Principles II  | C           |       |         | 2/0/1             |          | exam               |
| 6               | MAT111202                                       | Calculus II  | - C         | 5     |         | 2/0/2             | 2        | exam               |
| 7               | FUN1105   | Physics I  | · ·         |       | 4       |                   | 2        | exam               |
| 8               | STAT2201  | Statistics 1   | C           | 5     | 3       | 1/1/1<br>2/0/1    | 2        | exam               |
| 0               | MATH2111  | Differential Equations   | C           | 4     |         | 2/0/1             |          | exam               |
| 10              | CSCI2104  | Databases  | C           | 5     | 3       | 2/0/1             | 5        | exam               |
| 11              | CSC12104  | Algorithms and Data Structures   | C           | 5     |         |                   | 3        | exam               |
| 12              | FUN1233   | Physics II   | C           |       | 3       | 2/0/1             | 3        | exam               |
| 13              | CEEN2101  | Foundations of Electrical Engineering I  | C           | 5     | 3       | 1/1/1             | 3        | exam               |
| 14              | CSC12106  |  |             |       |         | 2/1/0             |          | exam               |
|                 |   | Object-Oriented Programming and Design   |             | 55    | 3       | 2/0/1             | 4        | exam               |
| 15              | INFT2205  | Web Development  | (,          | 6     | 4       | 2/0/2             | 4        | exam               |
| 16              | [PRA334   | Industrial Internship  | C           | 5     | 3       |                   | 6        | pass/fail          |
| -               |   | Total  |             | 82    | 53      |                   |          |                    |
|                 |   | Elective Core  |             | 20    | 18      |                   |          |                    |
|                 |   | Total by Core Disciplines Specialty Disciplines  |             | 102   | 71      |                   |          | 1                  |
| - 1             | Larrenza  | Required Specialty   | ~           |       |         |                   |          | 1                  |
| 1               | CEEN2215  | Electronics and Digital Design   | S           | 5     | 3       | 2/1/0             | 4        | exam               |
| 2               | CSC12109  | Computer Networks  | S           | 6     | 4       | 2/0/2             | 5        | exam               |
| 3               | CSCI3115  | Computer Architecture  | S           | 5     | 3       | 2/0/1             | 4        | exam               |
| 4               | CSC12208  | Software Engineering   | S           | 5     | 3       | 3/0/0             | 5        | exam               |
| 5               | CSC13112  | Operating Systems and System Programming   | S           | - 6   | 4       | 2/0/2             | 6        | exam               |
| 6               | INFT3105  | Cyber Security Fundamentals  | S           | 5     | 3       | 3/0/0             | 7        | exam               |
| 7               | CSCI4102  | Research Tools and Methods   | S           | -4    | 3       | 3/0/0             | 8        | exam               |
| 8               | PRA437  | Pre-diploma Internship   | S           | 8     | 5       |                   | 8        | pass/fail          |
|                 | William Street                                  | Total  |             | 44    | 28      |                   |          | **************     |
|                 |   | Elective Specialty   |             | 30    | 12      |                   |          |                    |
|                 |   | Total Specialty  |             | 74    | 40      |                   |          |                    |
|                 |   | Total Theoretical Training Final Attestation   |             | 232   | 141     |                   |          | I                  |
| 1               | IA1504  | Final Attestation  | FA          | 8     | 5       |                   | 8        | 1                  |
|                 | Traison   | Total  | r/A         | 8     | 5       |                   | 0        | -                  |
|                 |   | 10121  |             | 240   | 149     |                   |          |                    |

Acting Vice Rector for Academic Affairs

Head of EMC

Dean of SITE

Tilo Leany Helio Issakhov A.A.

Mankhanova A.E.

Imanbaev A.Z.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСУУДЕЛИКИ КАЗАХСТАН АО «КАЗАХСТАНСКО-БРИТАНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНВЕРСИТЕТ»

Vinepatrin KAZAKH BRI BRI Perrap Hpanienine

из казакстанско.

Рабочий учебный план Образовательной программы «6В06102 Вычислительная техника и программое обеспектическая набор 2023-2024 учебного года Код и классификация направлений подготовки «6В061 Информационно-коммуникационные такиблогию

Степень Бакалавр в области информационно-коммуникационных технологий

|    | THI       |                    |   | Объем в кредитах 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 |     | Upusa                   |       | Объем в<br>кредитах   |    | 1911   |  |     |    |    |         |                      |
|----|-----------|--------------------|---|--|-----|-------------------------|-------|-----------------------|----|--|--|-----|----|----|---------|----------------------|
| 6  | Компонент | Кол                | Кол Наименование дисциплины В С З З З В В В В В В В В В В В В В В В |  | Код | Наименование дисциплины |       | ECTS                  | KZ | лек/лаб/сем  | Пререквизиты   |     |    |    |         |                      |
| į  |           |                    | 1 семестр   |  |     |                         |       |                       |    |  | 2 семестр  |     |    |    |         |                      |
|    | ВК        | CSC11103           | Принципы программирования 1   | Ь  | 6   | 4                       | 2/0/2 |                       | ВК | CSC11204   | Принципы программирования 2                          | Б   | 6  | 4  | 2/61/2  | CSCI1103             |
|    | вк        | MATH1102           | Maranama 1  | Б  | 5   | 1                       | 2/0/2 |                       | BK | MATH1202   | Матанализ 2  | ь   | 5  | 4  | 2/0/2   | MATHIE               |
| 1  | вк        | CSCIL102           | Дисьретные структуры  | Б  | 5   | 3                       | 2/0/1 |                       | вк | FUN1105  | Физика Г   | Б   | ,  | 3  | 1/1/1   |                      |
| 93 |           | LAN1180            | Английский Г уровень А0   |  |     |                         |       |                       | BK | STAT2201   | Статистика   | Б   | 5  | 3  | 2/0/1   | CSCI1102             |
|    |           | LAN1181            | Английский 1 уровень А1   |  |     |                         |       |                       | ОК | HUM1137  | Эволюция Личная и Глобальная - в                     | 0   | 8  | 8  | 005     | 1                    |
|    | ок        | LAN1182<br>LAN1183 | Английский 1 уровень А2<br>Английский 1 уровень В1                  | 0  | 10  | 6                       | 0/0/6 | дваги тест            | вк | MATH1203   | одном потоке  Линейная в пебра для инженеров         | Б   | ,  | 3  | 2/0/1   |                      |
|    |           | LAN1184<br>LAN1185 | Английский 1 уровень В2<br>Английский 1 уровень С1                  |  |     |                         |       |                       |    |  | 300  |     |    |    | 100000. |                      |
| 1  |           |                    | Всего 3 семестр   |  | 26  | 17                      | 1     |                       |    |  | Всего 4 семестр                                      |     | 34 | 22 | 1       | 1                    |
| 1  | вк        | CSC12101           | Базы Данных   | Б  | 4   | 3                       | 2/0/1 | CSCI1102              | вк | INFT2205   | Web Разработка                                       | Б   | 6  | 4  | 2/0/2   | CSC1210-             |
|    | вк        | CSC12108           | А поритмы и структуры данных  | Б  | 5   | 3                       | 2/0/1 | CSC11103.<br>CSC11102 | ок | INFT1101   | Информационно-коммуникационные<br>технологии         | O   | 5  | 3  | 2:0/1   |                      |
|    | вк        | FUNLTS             | Физика 2  | Ь  | ñ   | 3                       | 1/1/1 | FUN1105               | ВК | CSCI7106   | Объекто ориентированное программирование и Дизаин    | Б   | 5  | 3  | 201     | CSCI120              |
| 1  | ок        | PHETOI             | Филическая культура I   | 0  | 4   | 2                       | 0.0.2 | зачет/<br>незачет     | вк | CSCB115  | Компьютерная архитектура                             | 11  | ,  |    | 2:0:1   |                      |
| 1  | OK        | HUM1102            | Философия   | 0  | 5   | 3                       | 2/0/1 | незачет               | КВ | CSCDITA  | Дисциплина по выбору                                 | П   | Š  | 3  | 8       |                      |
| 4  | 37.13     | LANIII5/L          | , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,                               | U  |     | 2.                      | 2:001 |                       | NB | D WASSAWAN   |  | 314 |    | 3  |         | as report the second |
| 1  |           | AN1119             | Общий казахский /Русский язык                                       |  |     |                         |       |                       |    | LANIII6  | Академический казахекий язык                         |     |    |    |         | LAN1115              |
|    | OK        | LAN1116            | Академический казахский язык  | 0  | 5   | 3                       | 0/0/3 |                       | ок | LAN1117  | Де ювой казахекий язык                               | O   | 5  | 3  | 0/0/3   | LAN1116              |
| l  |           | LANIII7            | Деловой казахский язык  |  |     |                         |       |                       |    | LAN1118  | Профессиональный казахский язык                      |     |    |    |         | LANH17               |
| Ţ  |           |                    | Beero   |  | 29  | 17                      |       | 1 1                   |    |  | Beero  |     | 31 | 19 |         |                      |
| 1  |           |                    | 5 cenec   | rp   |     | ı                       | 1     | r                     |    | -  | 6 семестр  | Ī   | 1  |    | 1       |                      |
|    | ВК        | CSCI2109           | Компьтерные сети  | П  | 6   | 4                       | 2/0/2 | CSCB115               | вк | CSCI3112   | Операционные системы и системное<br>программирование | 11  | 6  | +  | 2/0/2   |                      |
|    | вк        | CSC12208           | Инструментальные средства<br>разработки программного<br>обеспечения | П  | š   | 3                       | 3/0/0 |                       | КВ |  | Дисшиплина по выбору                                 | П   | 5  | 3  |         |                      |
|    | KB        |                    | Дисциплина по выбору  | П  | 5   | 3                       |       |                       | KB |  | Дисциплина по выбору                                 | Б   | 5  | 3  |         |                      |
| 1  | KB        |                    | Дисциплина по выбору  | Б  | 5   | 3                       |       |                       | вк | CEEN2215   | Э ієктроника и поворфин і ванноставі С               | 11  | 5  | 3  | 2/1/0   | CEIN210              |
|    | ВК        | CEEN2101           | Теоретические основы<br>электротехники 1                            | Б  | 5   | 3                       | 2/1/0 | MATH1102<br>FUN1105   | OK | HUM1101  | История Казахстана                                   | 0   | 5  | 3  | 2/0/1   |                      |
|    | BK        | MATH2111           | Дифференциальные уравнения  | Б  | 4   | 3                       | 2/0/1 | MATH1202              | ОК | PHE102   | Физическая культура II                               | 0   | 4  | 2  | 0/0/2   | зачет<br>незачет     |
|    |           | Всего              |   | 0  | 30  | 19                      |       |                       |    |  | Всего  |     | 30 | 18 |         |                      |
| 1  |           |                    | 7 ceniec  |  |     |                         | 1     | 1                     |    | AND THE PARTY OF T | 8 семестр  | 1   | Ï  |    | 1       | 1                    |
| 4  | BK        | INET3105           | Основы кибербезопасиости  | n  | 5   | 3                       | 3/0:0 | CSC12109              | BK | CSCI+102   | Пиструменты и методы исследований                    | П   | 4  | 3. | 3:0.0   |                      |
|    | KB        |                    | Дисциплина по выбору  | П  | 5.  | 3                       |       |                       | вк | PRA437   | Преддипломная практика                               | П   | 8  | 5  |         | зачет<br>незачет     |
|    | КB        |                    | Дисции ища по выбору  | 11   | 5   | 3                       |       |                       | ОК | IA1504   | Итоговая агтестация                                  | IIA | В  | 5  |         | Section 1980         |
| 1  | KB        |                    | Дисцип ина по выбору  | 0  | 5.  | 3                       |       |                       | КВ |  | Дисцип пита по выбору                                | 11  | 5  | 3  |         |                      |
| 1  | KB        |                    | Дисцип ина по выбору  | Б  | 5   | 3                       |       |                       |    |  |  |     |    |    |         |                      |
| +  | KB        |                    | Дисцип ина по выборх  | Б  | -5  | 3                       |       | -                     |    |  |  |     |    |    |         |                      |
| 1  | BK        | PRA334             | Производственная практика   | Б  | 5   | 3                       |       | зачет/<br>незачет     |    |  |  |     |    |    |         |                      |
|    |           |                    | Beero   |  | 35  | 21                      |       |                       |    |  | Beero  |     | 25 | 16 |         |                      |

| 1     |                     | 0    | бъем | в креди | тах |   |
|-------|---------------------|------|------|---------|-----|---|
| Hones | Наименование шикла  | ECTS | OK   | BK      | KB  |   |
| 0     | Общеобразовательный | 56   | 51   | 0       | 5   | - |
| Б     | Базовый             | 102  | ()   | 82      | 20  | 1 |
| 11    | Профилирующий       | 74   | 0    | 44      | 30  |   |
| 11A   | Итоговая аттестация | 8    | 8    | 0       | 0   | 1 |
|       | Bcero               | 240  | 59   | 126     | 55  |   |

11.0. проректоря по академическим вопросам

Руководитель УМЦ

Декан ШИТиП

ОК - Обязательный компонент ВК - Вудовский компонент КВ - Компонент по выбору

Allo Allo

Исахов А.А.

Манханова А.Е.

МИШИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВ МИНЯ РЕСТРЕНИВЕР ХЗАХСТАНІ АО «КАЗАХСТАНСКО-БРИТАНСКИЙ ТЕХНИРУСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утперада С КАZАКІІ В В В ТТУ S ІУ

| V.  | 1.*************************************  |   | 5             | кред                        | ем в<br>штах | б/сем       | ендуе<br>ій<br>стр           | NA<br>00.18                |
|-----|--|---|---------------|-----------------------------|--------------|-------------|------------------------------|----------------------------|
| No. | Код  | Наименование дисциплины   | Цякл          | ECTS                        | 2            | лек/лаб/сем | Рекомендуе<br>мый<br>семестр | Форма                      |
|     |  | Цикл общеоб   | разова        | гельных                     | дисции       | ann ,       |                              |                            |
|     | PHE101   |   | 10.111111     | г дисцип.                   | шиы          | 1           |                              |                            |
| 1   | PHE102   | Физическая культура I,II  | O             | 8                           | 4            | 0/0/4       | 3,6                          | зачет                      |
| 2   | 1.AN1180-<br>1185  | Английский язык І   | O             | 10                          | 6            | 0/0/6       | I                            | экзамен                    |
| 3   | HUM1137  | Эволюция Личная и Глобальная - в одном потоке   | O             | 8                           | 5            | 0/0/5       | 2                            | экзамен                    |
| 1   | LANIII5/LA<br>NIII0/LANII<br>I0/LAN<br>III/7/LANIII<br>8   | Общий казахский Русский<br>язык Академический казахский<br>язык Деловой казахский<br>язык Профессиональный казахский язык | O             | 10                          | 6            | 0/0/6       | 3,4                          | эк замен                   |
| 5   | INFT1101   | Информац лонно коммуникационные<br>технологии   | O             | 5                           | 3            | 2/0/1       | :4                           | экзамен                    |
| ()  | HUMI 101   | История Казахетана  | O             | 3                           | 3            | 2/0/1       | 6                            | государственный<br>экзамен |
| 7   | HUM1102  | Философия   | 0             | 5                           | 3            | 2/0/1       | 5                            | экзамен                    |
|     |  | Beero   |               | 51                          | 30           | AV09/AV0V2  |                              |                            |
|     |  | Дисциплины по выбору  |               | 5                           | 3            |             |                              |                            |
|     |  | Всего по общеобразовательному циклу   | <b>S</b>      | 56                          | 33           |             |                              |                            |
|     |  |   |               | х дисции<br><i>сомпонен</i> |              |             |                              |                            |
| 16  | CSCII 103  | Принципы программирования 1   | 15            | 6                           | 1 1          | 2/0/2       | 1                            | экзамен                    |
| 3   | MATH1102   | Матанализ I   | Б             | 5                           | 4            | 2/0/2       | į .                          | экзамен                    |
| 3   | CSCI1102   | Лискренные структуры  | Б             | 5                           | 3            | 2/0/1       | - 1                          | экзамен                    |
| 1   | MATH1203   | Линейная алгеора для штженеров  | Б             | 5                           | 3            | 2/0/1       | 2                            | экзамен                    |
| 5   | CSCI1204   | Принципы программирования 2   | Б             | 6                           | 4            | 2/0/2       | 2                            | экзамен                    |
| 7.  | MA11H202   | Матанализ 2   | Б             | 5                           | 4            | 2/0/2       | 2                            | экзамен                    |
|     | FUN1105  | Физика I  | Б             | 5                           | 3            | 1/1/1       | 2                            | экзамен                    |
| S   | STAT2201   | Статистика  | Б<br>Б        | 5_                          | . 3          | 2/0/1       | 2 2 5                        | экзамен                    |
| 1   | MATH2111   | Лифференциальные уравнения  | Б             | - 4                         | 3            | 2/0/1       |                              | экзамен                    |
| 0 . | CSCI2104   | Базы даниых   | Ь             | 5                           | 3            | 2/0/1       | 3                            | экзамен                    |
| 2   | CSCI2108<br>FUN1233  | Алгоритмы и структуры данных  | Б             |                             | 3            | 2/0/1       | 3.                           | экзамен                    |
| 3   | CFEN2101   | Физика 2<br>Теоретические основы электротехники 1   | Б             | 5                           | 3            | 2/1/0       | 3                            | экзамен                    |
| 1   | CSCI2106   | Объекто-ориентированное   | Б             | 5                           | 3            | 2/0/1       | 4                            | ЭКЗЭМСН                    |
|     | INTERPRETATION OF THE PROPERTY | программирование и Дизайн   |               |                             |              |             |                              |                            |
| 5   | INFT2208   | Web Разработка  | Б             | - 6                         | - 3          | 2/0/2       | 4                            | экзамен                    |
| 0   | PRA334   | Производственная практика   | Б             | 5                           | 3            |             | 6                            | зачет                      |
|     | **:  | Всего   |               | 82                          | 53           |             |                              |                            |
|     |  | Дисциилины по выбору  |               | 20                          | 12           |             |                              |                            |
|     |  | Всего по базовому циклу   |               | 102                         | 65           | 1           |                              |                            |
|     |  | Цикл проф<br>Вузавский компо  | илиру         | ющих ди                     | симани       |             |                              |                            |
| 1   | CHEN2215   | Электроника и цифровой дизайн   | 11            | 1                           | 3            | 2/1/0       | 4                            | экзамен                    |
| ,   | CSCI2109   | Компьтерные сети  | 11            | 6                           | 1            | 2/0/2       | ,                            | экзимен                    |
| 3   | CSCB115  | Компьютерная архитектура  | 11            | 5                           | 3            | 2/0/1       | 4                            | экзамен                    |
| 1   | CSCI2208   | Инструментальные средства разработки программного обеспечения   | 11            | 5                           | 3            | 3/0/0       | Ś                            | экзамен                    |
| 5   | CSC13112   | Операционные системы и системное программирование   | 11            | 6                           | 1            | 2/0/2       | 6                            | экзамен                    |
| 6   | INFT3105   | Основы кибербезопасности  | []            | ,                           | 3            | 3/0/0       | 7                            | экзамен                    |
| 7   | CSCI4102   |   | П             | 4                           | 3            | 3/0/0       | 8                            |                            |
| 8   | PRA437   | Инструменты и методы исследований Преддициомная практика  | П             | 8                           | 5            | 5/0/0       | 8                            | замен                      |
|     | 1 4 4 4 4 5 5  | прединяющая практика Всего  | 11            | 44                          | 28           |             | •                            | зачет                      |
|     |  | Дисциплины по выбору  |               | 30                          | 18           | +           |                              |                            |
|     |  | Всего по профилирующему циклу   |               | 74                          | 46           |             |                              |                            |
|     |  | Всего теоретического обучения   |               | 232                         | 144          |             |                              |                            |
|     |  | been teoperateckoro ony tenna   |               |                             |              |             |                              |                            |
|     |  | , Ilro  |               | ттестані                    |              |             |                              |                            |
| 1   | IA1504   |   | говая а<br>ИА |                             |              |             | 8                            |                            |

И.о. проректора по академическим вопросам

Псахов А.А.

Руководитель УМЦ

Манханова А.Е.

Декан ШПТиП

## ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИЙИСТРЛІГІ «ҚАЗАҚСТАН-БРИТАН ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» АҚ

PEKITEMHT VYH TEMM

Ректор, Баскарма Торасасы No LL К Хаттамасы «Ог » Таму 5023 ж.

казахстанско-к

«6В06102 Есептеу техникасы және батдарламалық камтамасын ету» білім беру байдарамасы 2023-2024 оку жылына 2023-2024 окужылына жаймай жүмыс окужоглары Жумыс окужоглары даярлау багытының коды және атауы «68061 Акпараттық коммуникациялық технологиялар»

Дәрежесі Акпараттық-коммуникациялық технологиялар саласының бақалавры

|     | 910  | 7  |  | -     | Кре  | эдит | g -              | 8                        |        | _                  |   | _    | Креди | гколемі | e                 | 9        |
|-----|------|--|--|-------|------|------|------------------|--------------------------|--------|--------------------|---|------|-------|---------|-------------------|----------|
|     | Комп | KOULE LINE   | Пән атауы  | Цикл  | ECTS | 3    | даріста<br>ж/сем | Пререкв                  |        | Коды               | Пэн атауы   | Цикл | ECTS  | KZ      | даріс/та<br>Ж/сем | Пререкв  |
|     |      |  | 1 семест   | p     |      |      |                  |                          |        |                    | 2 cent  | стр  |       |         |                   |          |
| ,   | KK   | CSCI1103   | Багдардамалах принциптері І  | БП    | - 6  | 1    | 2.0.2            |                          | ЖК     | CSC11204           | Багдарламалах принциптері ІІ  | БП   | 6     | 1       | 2:0/2             | CSCIII   |
| 7   | КК   | MATH110  | Математикалық та цау I   | ы     | 5    | 1    | 2/0/2            |                          | ЖК     | MATH120            | Математика вык та клау II   | 611  | 5     | 1       | 2/0/2             | MATH     |
| 7   | KK   | CSCI1102   | Дискреттик құрылымдар  | BII   | 5    | 3    | 2/0/1            |                          | жк     | FUN1105            | Физика I  | 611  | 5     | 3       | 1/1/1             | 12       |
|     |      | LAN1180  | Аты шын 1 А0 деңгеті   |       |      |      |                  |                          | жк     | STAT2201           | Статистика  | ып   | 5     | 3       | 2.0.1             | CSCIII   |
|     |      |  | Control Colors (Sept. 27/05/1974)  |       |      |      |                  | 1                        |        | ACCRETO ACCRECATE  |   |      |       |         |                   | C SC III |
| N   | МК   | LAN1181<br>LAN1182<br>LAN1183<br>LAN1184   | Ағылшын I Al деңгейі<br>Ағылшын I A2 деңгейі<br>Ағылшын I Bl деңгейі<br>Ағылшын I B2 деңгейі | Ж     | 10   | 6    | 0/0/6            | диаги тест               | МК     | MATH120            | Жеке және ғаламдық эволюция Сызықты алгебра (инженерлер   | Ж    | 8     | 3       | 2/0/1             |          |
|     |      | LAN1185  | Ағы шын 1 деңгей СТ  |       |      |      |                  |                          |        | 1                  | Water of the same |      |       |         |                   |          |
|     |      |  | Барлыны  |       | 26   | 17   |                  |                          |        |                    | Баолыгы   |      | 34    | 22      |                   |          |
|     |      |  | 3 семестр  |       |      |      | 7                |                          |        |                    | 4 семе  |      |       |         |                   |          |
| N   | KK   | CSCI2104   | Деректер базасы  | Б11   | - 5  | 3    | 2/0/1            | CSC11102                 | ЖК     | INFT2205           | Web багдарлама tax  | BH   | - 6   | -1      | 2/0/2             | CSCD     |
| X   | КК   | CSCI2105   | Алгоритмдер және деректер<br>құры ымдары   | БП    | 5    | 3    | 2/0/1            | CSCI1103,<br>CSCI1102    | МК     | INFT1101           | Ақпараттық-коммуникациялық<br>технологиялар   | Ж    | Š     | 1       | 2/0/1             |          |
| H   | КК   | FUN1233  | Физика П   | 611   | 5    | 3    | 1/1/1            | FUN1105                  | жк     | CSCI2106           | Объекттерге негиделген<br>багландамалах мен жобалах   | БП   | ş     | 3       | 2/0/1             | CSC11.   |
| ١   | IK   | PHE101   | Дене шынықтыру 1   | Ж     | 4    | 2    | 0/0/2            | сынак                    | жк     | CSCI3115           | Компьютерлік архитектура  | Б    | 5.    | 3       | 2/0/1             |          |
| ۸   | IK   | HUM1102  | Философия  | Ж     | 5    | 3    | 2/0/1            |                          | ТК     |                    | Тандах понг   | Б    | 5     | 3       |                   |          |
| ۸   | ак   | LANIHS/<br>LANIH9  | Жа шы қазақ Орыс ті п  | ж     | 5    | 3    | 0/0/3            |                          | МК     | LANIII6            | Академиядық қазақ тілі  | ж    | 5     | 3       | 0/0/3             | I.ANII   |
|     |      | LANIII6<br>LANIII7   | Академиялык казак тілі<br>Іскерль қазақ тілі   |       |      |      |                  |                          |        | LANIII7<br>LANIII8 | Гевер нь казак тілі<br>Кәсібіі қазақ тілі   |      |       |         |                   | LANI     |
|     |      | A STANDARD AND A STANDARD A STANDARD AND A STANDARD A STANDARD A STANDARD AND A STANDARD AND A STANDARD A STAND | Бардыны  | 10.0  | 29   | 17   |                  |                          |        | 12.11.11.1         | Барлыны   |      | 31    | 19      |                   | Line     |
|     |      |  | 5 семест   |       |      | 1    | 1                |                          |        |                    | 6 cene  |      | 31    | 1 12 1  |                   | 4        |
| 23  |      | C.Wilde  |  |       |      |      | 1                | CSCI311                  |        |                    | Операциялык жүйелер және  |      |       | 1       |                   | T        |
| 7   | KK   | CSCI2109   | Компьютер ик же илер   | Б     | 6    |      | 2/0/2            | 5                        | жк     | CSCB112            | жүйе ик бақдарламалау   | Б    | 6     | 4       | 2.0/2             |          |
| 7   | KK   | CSC12208   | Программа вык жабдыктах<br>инжинирингт удерісі   | Ь     | 5    | 3    | 3 0 0            |                          | TK     |                    | Таңдау пош  | Б    | 5     | 3       |                   |          |
| 1   | ГK   |  | Тандах поні  | Б     | 5    | 3    | 1                |                          | TK     |                    | Гандах поні   | 611  | 5     | 3       |                   | 1        |
| 1   | TK   |  | Тандах поні  | EII   | 5    | 3    | 1                | l i                      | MK     | HUM1101            | Қазақстан тарихы  | Ж    | ,     | 3       | 2/0.1             |          |
| И   | кк   | CEEN2101   | Электротехниканың теоретикалық<br>петідері І   | EI1   | Š    | 3    | 2/1/0            | MATH110<br>2.<br>FUN1105 | МК     | PHE102             | Дене шынықтырх ІІ   | Ж    | 4     | ?       | 0/0/2             | сынац    |
| И   | КК   | MATH211<br>1   | Дифференциа тдык теңдеулер   | БП    | 1    | 3    | 2/0/1            | MATH120                  | жк     | CEEN2215           | *) тектроника және сандық<br>жоба тау   | Б    | 5     | 3       | 1/1/0             |          |
|     |      |  | Барлығы  |       | 30   | 19   |                  |                          |        |                    | Барлығы   |      | 30    | 18      |                   |          |
|     |      | 1 -  | 7 семест   | p     |      |      | 1                | Е                        |        | -                  | 8 cesse   | етр  |       |         |                   | r        |
| 'n  | КK   | INF13108   | Кибер қаушстадігі неггадері  | Б     | 5    | 3    | 3/0/0            | CSCI2109                 | жк     | CSC14102           | Зерттеу құраздары мен әдістері  | Б    | 4     | 3       | 3/0/0             |          |
| 1   | ľK   |  | Гандах понг  | Б     | 5    | 3    |                  |                          | жк     | PRA437             | Дипломалды практика   | Б    | 8     | -5      |                   | сынақ    |
| 1   | ΓK   |  | Таңдау пэні  | 15    | 5    | 3    |                  |                          | MK     | IA1504             | Корытынды аттестаттау   | KA   | 8     | 5       |                   | 1        |
| 7   | ГК   |  | Тандах пэні  | Ж     | 5    | 3    |                  |                          | TK     |                    | Тандах пэні   | 6    |       | 3       |                   | 1        |
|     | IK   |  | Тандах поні  | БП    | 5    | 3    |                  |                          | 75,000 |                    |   |      |       |         |                   | 1        |
|     | ΓK   |  | Тандах прин  | БП    | 5    | 3    |                  |                          |        | 1                  |   | -    |       |         |                   | 1        |
| - 1 |      |  | - may an a second  | TAKE. |      |      | +                |                          |        |                    | t   |      |       |         |                   | +        |
|     | KK   | PRA334   | Ондирістік практика  | БП    | 5    | 3    | 1                | сынак                    |        |                    |   |      |       |         |                   |          |

| -    |                      |      | Креди | т көлем | i  |
|------|----------------------|------|-------|---------|----|
| Har. | Цика атауы           | ECTS | MK    | ЖК      | TK |
| Ж    | жалы                 | 56   | 51    | 0       | 5  |
| БП   | Базалык поңдер       | 102  | ×0.   | 82      | 20 |
| Ь    | Бенидеуин            | 7.4  | 0     | 4.1     | 30 |
| KΛ   | Корытынды аттестация | 8    | X     | 0       | 0  |
|      | Барлыны              | 240  | 59    | 126     | 55 |

Академиялық мәселелер жөніндегі проректор м.а.

ОӘО басшысы

АТжИМ деканы

Tills Con Allo

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫ ГЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОГАРЫ БЕРМЕМ МІШНІСТЕ МИБ «КАЗАҚСТАН-БРИТАН ТЕХИПКАЛЫҚ УНИВЕРСПЕТЕТІ» АҚ

KAZAKH TANI

«6В06102 Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету» білім беру баулардамасы берінің байлардамасы байлардамасы берінің берінің байлардамасы берінің берінің

Оку жоспары

Даярлау багытының коды және атауы «6В061 Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар»

Дәрежесі Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласының бакалавры

| No. | Коды                    | Пэннің атауы                                      | Цикл    |  | колемі<br>8 | ramic/<br>ram/c | Семе | Емти<br>хан<br>түрі |
|-----|-------------------------|---|---------|--|-------------|-----------------|------|---------------------|
|     | 4                       | 1   |         | EC TS  | Z           | H H             | 0 0  | □ × +               |
|     |                         | Жалпы білім беретін п                             |         | клі  |             |                 |      |                     |
| 1   | Interest to the top     | Міндетті қомпа                                    |         | i se   | 1           |                 | 1 80 |                     |
| 2   | PHE101 PHE102           | Дене шынықтыру I, II                              | Ж       | 8  | 4           | 0.0/4           | 3,6  | сынақ               |
| 3   | LAN1180-1185<br>HUM1137 | Анылшын тілі I                                    | Ж       | 10   | 6           | 0/0/6           | L    | емтихан             |
| 8   | LANIIIS LANIII          | Жеке және ғаламдық іволюция                       | Ж       | 8  | 5           | 0/0/5           | 2    | емтихан             |
| 1   | 9 LANTII LANTII         | Жалпы қазақ Орыс тілі. Ақадемиялық қазақ          | 09940   |  |             | 2000000         |      | - 50000-0000        |
|     | 1117/LAN1118            | тілі Іскерлік қазақ тілі/Кәсіби қазақ тілі        | Ж       | 10   | 6           | 0/0/6           | 3,4  | емтихан             |
| 5   | INFT1101                | Акпараттык-коммуникациялык технологиялар          | Ж       | 5  | 3           | 2/0/1           | 4    | емтихан             |
| 6   | HUM1101                 | Қазақстан тарихы                                  | Ж       | 5  | 3           | 2/0/1           | 6    | мемлекетт           |
| 7   | HUM1102                 | Философия   | Ж       | 5  | 3           | 2/0/1           | 5    | емтихан             |
|     |                         | Барлыгы   |         | 51   | 30          |                 |      |                     |
|     |                         | Тандау пәндері                                    |         | 5  | 3           |                 |      |                     |
|     |                         | Базалық пәндер циклы бойынша барлығы              |         | 56   | 33          |                 |      |                     |
|     |                         | Базалық пәндер                                    | циклі   |  |             |                 |      |                     |
|     | III. Wastern            | Жогары оқу орны қол                               | moneumi |  |             |                 |      |                     |
| I   | CSCII 103               | Багдарламадау принциптері І                       | БП      | 6  | 4           | 2/0/2           | 1    | емтихан             |
| 2   | MATH1102                | Математикалык талдау I                            | EH      | 5  | 4           | 2/0/2           | 1    | емтихан             |
| 3   | CSCII 102               | Дискреттік құрылымдар                             | ын      | 5  | 3           | 2/0/1           | 1    | емтихан             |
| 4   | MATH1203                | Сызықты алгебра (инженерлер үшін)                 | БП      | 5  | 3           | 2/0/1           | 2    | емтихан             |
| Š   | CSCI1204                | Багдарламалау принциптері II                      | EH      | 6  | 4           | 2/0/2           | 2    | емтихан             |
| 6   | MATH1202                | Математикалык талдау II                           | ы       | 5  | 4           | 2/0/2           | 2    | емтихан             |
| 7   | FUN1105                 | Физика I  | ы       | 5  | 3           | 1/1/1           | 2    | емтихан             |
| 8   | STAT2201                | Статистика  | ы       | 5  | 3           | 2/0/1           | 2    | емтихан             |
| 6)  | MATH2111                | Дифференциалдық тендеулер                         | ы       | 4  | 3           | 2/0/1           | 5    | емтихан             |
| 10  | CSCI2104                | Деректер базасы                                   | ы       | 5  | 3           | 2/0/1           | 3    | емтихан             |
| 11  | CSCI2105                | Алгоритмдер және деректер құрыдымдары             | ын      | 5  | 3           | 2/0/1           | 3    | емтихан             |
| 12  | FUN1233                 | Физика П  | ы       | - 5  | 3           | 1/1/1           | 3    | емтихан             |
| 13  | CEEN2101                | Электротехниканың теоретикалық негіздері І        | ы       | 5  | 3           | 2/1/0           | 3    | емтихан             |
| 1-4 | CSCI2106                | Объекттерге негізделген багдарламалау мен жобалау | BH      | 5  | 3           | 2/0/1           | 4    | емтихан             |
| 15  | INFT2208                | Web-багдарламалау                                 | ы       | 0  | 4           | 2/0/2           | 4    | емтихан             |
| 16  | PRA334                  | Ондірістік практика                               | ы       | 5  | 3           |                 | 6    | сынак               |
|     | *                       | Барлыгы   |         | 82   | 53          |                 |      |                     |
|     |                         | Тандау пәндері                                    |         | 20   | 12          |                 |      |                     |
|     |                         | Базалық пәидер циклы бойынша барлығы              |         | 102  | 65          |                 |      |                     |
|     |                         | Бейінді пәндер п                                  | ir,sno  | The state of the s |             |                 |      |                     |
|     |                         | Жогары оқу орны ком                               | поненті |  |             |                 |      |                     |
| 1   | CFFN2215                | Электроника және сандық жобалау                   | Б       | 5  | 3           | 2/1/0           | .4   | емтихан             |
| 2   | CSCI2100                | Компьютерик желлер                                | Б       |  | 1           | 2/0/2           | 5    | емнихан             |
| 3   | CSCB115                 | Компьютерлік архитектура                          | Б       | 8  | 3           | 2:0/1           | - 1  | емтихан             |
| 4   | CSCI2208                | Программалық жабдықтау инжинирингі<br>үдерісі     | Ь       | 8  | 3           | 3/0/0           | 5    | емтихан             |
| 5   | CSCI3112                | Операциялық жүйелер және жүйелік<br>бағдарламалау | Б       | 6  | 4           | 2/0/2           | 6    | емтихан             |
| 0   | INFT3105                | Кибер қаушсіздігі негіздері                       | Б       | 5  | 3           | 3/0/0           | 7    | емтихан             |
| 7   | CSC14102                | Зерттеу құралдары мен әдістері                    | Б       | 4  | 3           | 3/0/0           | 8 -  | емтихан             |
| 8   | PRA437                  | Дипломалды практика                               | Б       | 8  | 5           |                 | 8    | сынак               |
|     |                         | Барлығы   |         | 44   | 28          |                 |      |                     |
|     |                         | Тандау пәндері                                    |         | 30   | 18          |                 |      |                     |
|     |                         | Базалық пәндер циклы бойынша барлығы              |         | 7.4  | 46          |                 |      |                     |
|     |                         | Теориялық оқу бойынша барлығы                     |         | 232  | 144         |                 |      |                     |
|     | ,                       | Қорытынды аттес                                   | таттау  | 2  |             | 200             |      | 2                   |
| 1   | IA1504                  | Корытынды аттестаттау                             | KΛ      | 8  | 5           |                 | 8    |                     |
|     |                         | Бардығы   |         | 8  | 5           |                 |      |                     |
|     |                         | Оқу бағдарламасының жалпы саны                    |         |  |             |                 |      |                     |

Академиялық мәселелер жөніндегі проректор м.а.

ОӘО басшысы

АТжим деканы