

Университеттің Ғылыми кеңесі мәжілісінде бекітілді  
Утвержден на заседании Ученого совета университета  
Approved by University Academic Council Session  
Хаттама/Протокол/Minutes № \_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_ 2020  
**Ректор/Ректор/Rector**  
Ғ.Мұтанов/Г.Мутанов/G.Mutanov\_\_\_\_\_

*Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық  
Университеті*

*Казахский национальный университет  
имени аль-Фараби*

*Al-Farabi Kazakh National University*

**8D061 - АҚПАРАТТЫҚ-  
КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ  
ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

**8D061 - ИНФОРМАЦИОННО-  
КОММУНИКАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ**

**8D061 - INFORMATION-  
COMMUNICATION TECHNOLOGIES**

**«8D06105- ЖҮЙЕЛІК ИНЖЕНЕРИЯ»  
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ  
ОҚУ ЖОСПАРЫ**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
«8D06105- СИСТЕМНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»**

**CURRICULUM  
ON EDUCATIONAL PROGRAMS  
«8D06105- SYSTEMS ENGINEERING»**

**Оқу мерзімі - 3 жыл**

**Срок обучения - 3 года**

**Duration of study - 3 years**

Берілетін дәреже:  
**«8D06105- ЖҮЙЕЛІК ИНЖЕНЕРИЯ»  
білім беру бағдарламасы бойынша PhD  
философия докторы**

Присуждаемая степень:  
**Доктор философии PhD  
по образовательной программе  
«8D06105- СИСТЕМНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»**

Degree to award:  
**Doctor of Philosophy /PhD  
according to the educational program  
8D06105- SYSTEMS ENGINEERING**

| Коды<br>Код<br>Code  | Пән атаулары/оқу жұмысының түрлері<br>Наименования дисциплин<br>Видов учебной работы<br>Names of disciplines/other educational activities | Кредит саны<br>Кредиты<br>Credits | Жалпы сағаты<br>/Всего часов/<br>*/ | из них:         |                            |                  |               |         | Семестры/Семестры/Semesters |    |     |    |   |    | Қорытынды бақылау нысаны/<br>Форма итогового контроля/ Final control form |
|--|---|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------------|------------------|---------------|---------|-----------------------------|----|-----|----|---|----|---|
|  |   |                                   |                                     | Дәр/Лек/<br>Lec | Практ./Практ./<br>practice | Зерт/Лаб/<br>Lab | СӨЖ/Ж/<br>СРС | СӨЖ/СРС | I                           | II | III | IV | V | VI |   |
| <b>1. ТЕОРИЯЛЫҚ БІЛІМ/<br/>ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ/<br/>THEORETICAL TRAINING</b>                    |   | <b>45</b>                         | <b>1350</b>                         |                 |                            |                  |               |         |                             |    |     |    |   |    |   |
| <b>1.1 БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР (БП) ЦИКЛІ /<br/>ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД) /<br/>CORE DISCIPLINES (CD)</b> |   | <b>20</b>                         | <b>600</b>                          |                 |                            |                  |               |         |                             |    |     |    |   |    |   |
| <b>1) ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ<br/>КОМПОНЕНТІ /ВУЗОВСКИЙ<br/>КОМПОНЕНТ/<br/>COMPONENT</b>                   |   | <b>5</b>                          | <b>150</b>                          |                 |                            |                  |               |         |                             |    |     |    |   |    |   |
|  | <b>М-1 Ғылыми-зерттеу құралдары/<br/>Инструменты научных исследований/<br/>Scientific-Research tools</b>                                  |                                   |                                     |                 |                            |                  |               |         |                             |    |     |    |   |    |   |
| <b>AP 7201</b>   | Академиялық жазу/<br>Академическое письмо<br>Academic writing   | 2                                 | 60                                  | 0               | 18                         | 0                | 3             | 39      | 2                           |    |     |    |   |    |   |
| <b>MNI 7202</b>  | Ғылыми зерттеудің әдістері/<br>Методы научных исследований/<br>Scientific Research methods  | 3                                 | 90                                  | 15              | 15                         | 0                | 4             | 56      | 3                           |    |     |    |   |    |   |
| <b>2) ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ (ТК) /<br/>КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ (КВ) /<br/>ELECTIVE COMPONENT (EC)</b>      |   | <b>5</b>                          | <b>150</b>                          |                 |                            |                  |               |         |                             |    |     |    |   |    |   |
| <b>UTS 7203</b>  | IT-инфрақұрылым және қызметпен басқару/<br>Управление IT-инфраструктурой и службами/<br>Management of IT infrastructure and services      | 5                                 | 150                                 | 15              | 30                         | 0                | 7             | 98      | 5                           |    |     |    |   |    |   |

|   |   |           |            |           |           |          |           |            |           |  |  |  |  |  |  |
|---|---|-----------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|------------|-----------|--|--|--|--|--|--|
| <b>TPBD<br/>7203</b>  | Деректер қоры жүйелерінің жобалау технологиялары/<br>Технологии проектирования систем баз данных/<br>Database systems design technologies                           | 5         | 150        | 15        | 30        | 0        | 7         | 98         | 5         |  |  |  |  |  |  |
| <b>PKS7203</b>  | Компьютерлік желілерде программалау /<br>Программирование в компьютерных системах /<br>Programming in computer systems  | 5         | 150        | 15        | 30        | 0        | 7         | 98         | 5         |  |  |  |  |  |  |
| <b>М-1 Ірі масштабты инженерлік жүйелермен жобалау және басқару/<br/>Проектирование и управление крупномасштабными инженерными системами / Design and management of large-scale engineering systems</b> |   |           |            |           |           |          |           |            |           |  |  |  |  |  |  |
| <b>PP<br/>7204</b>  | <b>3) ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКА/<br/>ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА/<br/>TEACHING INTERSHOP</b>   | <b>10</b> | <b>300</b> | <b>0</b>  | <b>90</b> | <b>0</b> | <b>15</b> | <b>195</b> | <b>10</b> |  |  |  |  |  |  |
| <b>1.2 БЕЙІНДЕУШІ ПӘНДЕР (КП) ЦИКЛІ/ЦИКЛ<br/>ДИСЦИПЛИН (ПД) / МАЖОР DISCIPLINES (MD)</b>  |   | <b>25</b> | <b>750</b> |           |           |          |           |            |           |  |  |  |  |  |  |
| <b>1) ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ КОМПОНЕНТІ /ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ/<br/>COMPONENT</b>  |   | <b>10</b> | <b>300</b> |           |           |          |           |            |           |  |  |  |  |  |  |
| <b>М-2 Ірі ауқымды жоғары өнімді есептеуіш жүйелер/<br/>Крупномасштабные высокопроизводительные вычислительные системы / Large-scale high performance computing systems</b>                             |   |           |            |           |           |          |           |            |           |  |  |  |  |  |  |
| <b>KVVS<br/>7301</b>  | Ірі ауқымды жоғары өнімді есептеуіш жүйелер /<br>Крупномасштабные высокопроизводительные вычислительные системы /<br>Large-scale high performance computing systems | 5         | 150        | 15        | 30        | 0        | 7         | 98         | 5         |  |  |  |  |  |  |
| <b>OOP<br/>7302</b>   | Объектіге бағытталған парадигма/ Объектно-ориентированная парадигма/<br>Object-oriented paradigm  | <b>5</b>  | <b>150</b> | <b>15</b> | <b>30</b> | <b>0</b> | <b>7</b>  | <b>98</b>  | <b>5</b>  |  |  |  |  |  |  |





*Одобрено*

*Проректор по учебной работе / Оқу жұмысы жөніндегі проректор / Vice Rector on Academic Affairs*

*А.Хикметов / А.Хикметов /  
A.Khikmetov*

*Согласовано*

*Директор Департамента по академическим вопросам / Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры / Director of Academic Affairs Department*

*Т.Мухитдинова / Т.Мұхитдинова /  
T. Mukhitdinova*

*Начальник управления методической работы и образовательных технологий / Әдістемелік жұмыс және білім беру технологиялары басқармасының бастығы / Head of Methodical Work and Educational Technologies Division*

*Ж.Саксенбаева / Ж.Саксенбаева /  
Zh. Saksenbayeva*

*Руководитель службы методической работы / Әдістемелік жұмыс қызметінің жетекшісі / Head of the Methodical Work Service*

*Г. Жакупова / Г. Жакупова /  
G.Zhakipova*

*Обсуждено и рекомендовано на заседании Ученого Совета факультета информационных технологий / Ақпараттық технологиялар факультетінің Ғылыми Кеңесінің мәжілісінде қарастырылып ұсынылған / Discussed and recommended at the meeting of the Academic Council of the faculty of information technology*

*Протокол /Хаттама / Minutes  
№ \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020*

*Декан факультета информационных технологий / Ақпараттық технологиялар факультетінің деканы / Dean of the faculty of information technology*

*Б. Урмашев/ Б.Урмашев/ B.Urmashev*

*Председатель методбюро факультета/ Факультеттің*

*Ф.Гусманова/Ф.Гусманова/F.Gusmanova*

*әдістемелік бюро төрайымы / The Chairman of the methodical  
Bureau of the faculty*

*Заведующий кафедрой / Кафедра меңгерушісі / Head of  
Department*

*Координатор образовательной программы / Білім беру  
бағдарламасының координаторы / Educational Program  
Coordinator*

*Разработчики образовательной программы / Білім беру  
бағдарламасының құрастырушылары / Educational Program  
Authors*

*Т.Иманкулов/ Т.Иманкулов /T.Imankulov*

*Б.Маткерім / Б.Мәткерім/В.Matkerim*

*Т.Иманкулов/ Т.Иманкулов /T.Imankulov*