



«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ҚЫЗДАР ПЕДАГОГИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КеАҚ
НАО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЖЕНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
NJSC «KAZAKH NATIONAL WOMEN'S TEACHER TRAINING
UNIVERSITY»

КЕЛІСІЛДІ/ СОГЛАСОВАНО/ AGREED

Алматы қ. Білім басқармасымен/
с Управлением образования г. Алматы/
with the Department of Education of Almaty

Білім басқармасының басшысы/
Руководитель управления образования/
Head of Education Department



Д. Жылқыбаева/
I. Zhylkybayeva

БЕКІТІЛДІ/ УТВЕРЖДЕНО/ APPROVED

Директорлар кеңесінің шешімімен /
Решением Совета директоров /
By the decision of the Board of Directors

Хаттама / Протокол / Protocol № 3
« 7 » 2023 ж./г.








**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAMME**




**6B01514-ИНФОРМАТИКА ЖӘНЕ РОБОТОТЕХНИКА
6B01514-ИНФОРМАТИКА И РОБОТОТЕХНИКА
6B01514-COMPUTER SCIENCE AND ROBOTICS**

**БАКАЛАВРИАТ
BACHELOR'S DEGREE**

Алматы/ Almaty, 2023

БББ әзірленді/ ОП разработана/ The EP is developed:

1	Жұмыс тобының жетекшісі/ Руководитель рабочей группы/ Head of the working group		<p>Бостанов Бектас Ганиевич – қауым.профессор м.а., 8 707 820 3301, bostanov.bektas@gmail.com Бостанов Бектас Ганиевич – и.о. асоц. профессора, 8 707 820 3301, bostanov.bektas@gmail.com Bostanov Bektas – acting Associate Professor, 8 707 820 3301, bostanov.bektas@gmail.com</p>
2	Әзірлеушілер/ Разработчики/ Developers		<p>Бекежанова Алтыншаш Асылхановна – аға оқытушы, 87478180696, bekezhanovaaltynshash@gmail.com Бекежанова Алтыншаш Асылхановна – старший преподаватель, 87478180696, bekezhanovaaltynshash@gmail.com Bekezhanova Altynshash – senior lecturer, 87478180696, bekezhanovaaltynshash@gmail.com</p>
3	Студент кеңесшілер/ Студенты-консультанты/ Student consultants	 	<p>Аяжан Арайлым Сеилжанқызы – 6B01514-Информатика және робототехника БББ 3 курс студенті, 87074968449, ayazhan.arailym@qyzpu.edu.kz Аяжан Арайлым Сеилжанқызы – студент 3 курса ОП 6B01514-Информатика и робототехника, 87074968449, ayazhan.arailym@qyzpu.edu.kz Ayazhan Arailym - 3rd year student of EP 6B01514-Computer Science and Robotics, 87074968449, ayazhan.arailym@qyzpu.edu.kz Зейнетула Альбина Ғабитқызы - 6B01514-Информатика және робототехника БББ 3 курс студенті, 87056935304, zeinetula.albina@qyzpu.edu.kz. Зейнетула Альбина Ғабитқызы - студент 3 курса ОП 6B01514-Информатика и робототехника, 87056935304, zeinetula.albina@qyzpu.edu.kz. Zeynetula Albina - 3rd year student of EP 6B01514-Computer Science and Robotics, 87056935304, zeinetula.albina@qyzpu.edu.kz.</p>
4	Сарапшылар/ Эксперты / Experts		<p>Мамырбаев Өркен Жұмажанұлы – PhD, қауым. профессор, Ақпараттық және есептеуіш технологиялар институты директорының орынбасары, 8 777 366 2727, morkenj@mail.ru. Мамырбаев Өркен Жұмажанұлы - Заместитель генерального директора РГП «Института информационных и вычислительных технологий» КН МОН РК, PhD, ассоциированный профессор, 8 777 366 2727, morkenj@mail.ru. Mamyrbayev Orken - PhD, Deputy Director General of RSE "Institute of Information and Computational Technologies", 8 777 366 2727, morkenj@mail.ru. Сыдықов Бакыт Дикамбаевич – п.ғ.д., Абай атындағы ҚазҰПУ Математика, физика және информатика институтының директоры, 8 775 446 8584, bsydykhov@mail.ru</p>

		<p>Сыдықов Бакыт Дикамбаевич – д.п.н., директор института Математики, физики и информатики КазНПУ имени Абая, 8 775 446 8584, bdsydykhov@mail.ru</p> <p>Sydykov Bakhyt - Doctor of Pedagogical Sciences, Director of the Institute of Mathematics, Physics and Informatics of Abay university, 8 775 446 8584, bdsydykhov@mail.ru</p> <hr/> <p>Григорьев Сергей Григорьевич – тех.ф.д., Мәскеу қалалық университеті, Информатика, басқару және технологиялар департаментінің профессоры, grigorsg@mgpu.ru</p> <p>Григорьев Сергей Григорьевич – д.тех.н., профессор департаменты Информатики, управления и технологий Московского городского университета, grigorsg@mgpu.ru</p> <p>Grigoriev Sergey - Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Informatics, Management and Technology of Moscow City University, grigorsg@mgpu.ru</p>
<p>5 Жұмыс берушілер/ Работодатели/ Employers</p>	 	<p>Батырбекова Жаныл Сатаевна – Алматы қ., №119 мектеп-лицейінің директоры, 87016234665, school-119@mail.ru.</p> <p>Батырбекова Жаныл Сатаевна – директор школы - лицея №119 города Алматы, 87016234665, school-119@mail.ru.</p> <p>Batyrbekova Zhanyl - director school-lyceum №119 city of Almaty, 87016234665, school-119@mail.ru.</p> <hr/> <p>Досболов Нурболат Муратович – “QSTEM” ЖШС директоры, 8 778 788 4422, osbolov.nur@gmail.com</p> <p>Досболов Нурболат Муратович – директор ТОО “QSTEM”, 8 778 788 4422, osbolov.nur@gmail.com</p> <p>Dosbolov Nurbolat – Director of LLP “QSTEM”, 8 778 788 4422, osbolov.nur@gmail.com</p>

Білім беру бағдарламасы талқыланды және бекітуге ұсынылды/
Образовательная программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседаниях/
The educational program was considered and recommended for approval at meetings:

Университеттің Ғылыми Кеңесі/ Ученого Совета Университета/ Academic Council of University

Хаттама / Протокол / Protocol № 8 « 04 » 05 2023 ж./г.

Ғылыми Кеңес төрағасы (Басқарма Төрағасы - Ректор) /


Председатель Ученого совета (Председатель Правления-Ректор) /

Chairman of the Academic Council

(The Chair of the Managing Board-Rector)  Г. Қанай / Qanay G.

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесі/ Учебно-методического совета университета/
Educational and Methodical Council of the University

Хаттама/ Протокол/ Protocol № 4 « 28 » 04 2023 ж./г.


ОӘК төрағасы / Председатель УМС / Chairman of the EMC /
Академиялық мәселелер жөніндегі проректор (Басқарма мүшесі)/
Проректор по академическим вопросам (Член Правления)/
Vice-Rector for Academic Affairs
(Member of the Managing Board)  Е. Жуманкулова / Zhumankulova E.

Физика, математика және цифрлық технологиялар институтының әдістемелік бюросы/
Методическое бюро института Физики, математики и цифровых технологий/
Methodological Bureau of the Institute of Physics, Mathematics and Computing

Хаттама/ Протокол/ Protocol № _____ «____» _____ 2023 ж./г.

ИӘБ төрағасы/ Ж.А.Орынтаева
Председатель МБИ/  Ж.Ә.Орынтаева
Chairman of the MBI/ Zh.Oryntayeva

Информатика кафедрасы/ Кафедра Информатики/ Departments of Computer science
Хаттама/ Протокол/ Protocol № _____ «____» _____ 2023 ж./г.

Бағдарлама көшбасшысы м.а. / А.А.Бекежанова
И.о. программного лидера /  А.А.Бекежанова
Acting program leader / A.Bekezhanova

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на образовательную программу 6B01514-Информатика и робототехника
Казахского национального женского педагогического университета

Образовательная программа «6B01514-Информатика и робототехника» предназначена для подготовки учителей информатики и робототехники. Программа состоит из нескольких модулей, каждый из которых важен для формирования компетенций будущих учителей информатики.

Один из главных направлений программы является изучение основных информационных технологий. Студенты осваивают принципы работы с компьютером, основные программные пакеты, создание баз данных и веб-сайтов. Кроме того, они знакомятся с алгоритмами и программированием, что дает возможность решать различные задачи на языках Python, C++ и других.

Другим важным компонентом программы является робототехника. На занятиях студенты знакомятся с основными понятиями робототехники, изучают конструкции и механизмы роботов, а также учатся программировать и управлять ими. Это опыт позволяет студентам понять, как управление роботами становится всё более важным в различных областях промышленности, медицине и технике.

Кроме того, программа ставит перед студентами задачу уметь анализировать информацию и работать с ней. В рамках программы учащиеся изучают методы сбора, обработки и анализа данных, что помогает им не только освоить работу с фактами и цифрами, но и научиться принимать обоснованные решения.

В заключение экспертное мнение по данной образовательной программе можно охарактеризовать как положительное. Программа дает возможность студентам получить необходимые знания и навыки для работы в области информационных технологий и робототехники, что становится все более важным в современном мире. Большой упор делается на практические занятия, что позволяет студентам получить реальный опыт работы со сложными технологическими устройствами. Кроме того, программа направлена на формирование компетенций, необходимых для успешного преподавания информатики в школах.

В целом, образовательная программа является важным шагом на пути к формированию информационно-технологической грамотности студентов, и благодаря ей, студенты имеют возможность приобрести качественные знания и навыки, которые будут полезны в их будущих профессиональных проектах и деятельности в целом.

Заместитель генерального директора
РГП «Института информационных и
вычислительных технологий»
КН МОН РК, PhD,
ассоциированный профессор



Мамырбаев О.Ж.

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің
6B01514- Информатика және робототехника білім беру бағдарламасына
САРАПТАМАЛЫҚ ҚОРЫТЫНДЫ

Сараптама үшін ұсынылған 6B01514- Информатика және робототехника білім беру бағдарламасы өте толық және жан-жақты. Білім беру бағдарламасы информатика мен программалау негіздерінен бастап роботтарды әзірлеуге және программалауға дейінгі көптеген тақырыптарды қамтиды.

Бұл бағдарламаның негізгі артықшылықтары:

1. Тақырыптардың кең ауқымы. Білім беру бағдарламасы информатика мен программалау негіздерінен бастап роботтарды әзірлеуге және бағдарламалауға дейінгі көптеген тақырыптарды қамтиды. Бұл студенттерге заманауи робототехникада қолданылатын технологиялар туралы толық түсінік алуға мүмкіндік береді.

2. Практикалық қолдану. Бағдарлама студенттерге алған білімдерін іс жүзінде қолдануға мүмкіндік беретін көптеген практикалық тапсырмаларды қамтиды. Бұл оларға материалды жақсы түсінуге және программалау дағдыларын дамытуға көмектеседі.

3. Өзектілігі. Информатика және робототехника бойынша білім беру бағдарламасы өзекті және еңбек нарығының заманауи талаптарына сәйкес келеді. Алынған білім мен дағдылар студенттердің болашақ мансабында пайдалы болуы мүмкін.

Осылайша, мен Информатика және робототехника бойынша білім беру бағдарламасы өте толық және жан-жақты, сонымен қатар өзекті және перспективалы деп қорытынды жасай аламын. Бұл студенттерге заманауи робототехникада қолданылатын технологиялар туралы толық түсінік алуға, практикалық программалау дағдыларын дамытуға және осы саладағы болашақ мансапқа дайындалуға мүмкіндік береді.

Абай атындағы ҚазҰПУ
Математика, физика және информатика
институтының директоры, п.ғ.д.



Б.Д.Сыдықов