

СӘТБАЕВ
УНИВЕРСИТЕТІ



SATBAYEV
UNIVERSITY

«Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық
зерттеу университеті»
коммерциялық емес акционерлік қоғамы

Аттестаттау комиссиясының **2023** жылғы « **6** » *маусым*
шешімімен (№ **19** хаттама)

Бекташов Айбек Шаукапұлына

6B07113-Робототехника және метатроника

мамандығы және (немесе) білім беру бағдарламасы бойынша

Техника және технологиялар

БАКАЛАВРЫ
дәрежесі берілді



2023

Алматы

қаласы

BD 00017236965

Тіркеу
нөмірі

274

Қазақстан Республикасы

СӘТБАЕВ
УНИВЕРСИТЕТІ



SATBAYEV
UNIVERSITY

Некоммерческое акционерное общество
«Казахский национальный исследовательский технический
университет имени К.И. Сатпаева»

Решением Аттестационной комиссии от « **6** » *июня*
2023 года (протокол № **19**)

Бекташову Айбеку Шаукапұлы

присуждена степень

БАКАЛАВР

техники и технологий

по специальности и (или) образовательной программе

6B07113-Робототехника и метатроника

Форма обучения

Очная форма обучения

« **1** » *Июля* **2023** года

Город *Алматы*



BD 00017236965

Регистрационный
номер

274

Республика Казахстан



SATBAYEV
UNIVERSITY

Non-profit joint stock company
«K.I. Satbayev Kazakh National Research Technical University»

By the Decision of the Attestation Commission

on 6 June 2023 № 19

Bektashov Aybek

awarded the degree of BACHELOR

engineering and technology

on the specialty and (or) educational program

6B07113-Robotics and mechatronics

Form of training *Full time*

Accreditation Committee



Chairman of the Board, Rector

Begentayev M.

1 July 2023
BD 00017236965

Registration
number 274

Republic of Kazakhstan
Almaty

1. Тері: Бекташов
2. Аты, әкесінің аты (болған жағдайда): Айбек Шаукатұлы
3. Туған күні: 10 Маусым 2002
4. Білім туралы құжат (құжат түрі, нөмірі, берілген күні):
Аттестат, ЖОБ № 1488009, 12 Маусым 2019
5. Оқуға түсу сынақтары (құжат түрі, нөмірі, берілген күні):
Сертификат, № 4661322, 26 Маусым 2019
6. Оқуға түсті (ЖОО, түскен жылы):
Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті, 2019 ж.
7. Оқуды бітірді (ЖОО, бітірген жылы):
Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті, 2023 ж.
8. Жалпы игерілген академиялық кредиттердің саны – ECTS: 279
9. Оқудың орташа өлшемді бағасы (GPA): 3.08

10. Кәсіптік практика

Практиканың түрі	Академиялық кредиттердің саны – ECTS	Баға		
		әріптік	балдық	дәстүрлі
Оқу практикасы	2	P	0	0
Өндірістік тәжірибе I	4	P	0	0
Өндірістік тәжірибе II	6	P	0	0

11. Қорытынды аттестаттау

Диплом жобасының (жұмысының) немесе диссертацияның тақырыбы	Академиялық кредиттердің саны – ECTS	Баға		
		әріптік	балдық	дәстүрлі
Саусақ ізі сканерінің биометриялық деректері негізінде студенттердің сабаққа қатысуын бақылауға арналған бағдарламалық құралды әзірлеу	12	B+	3.33	4



СӘТБАЕВ
УНИВЕРСИТЕТІ

«Қ.И. Сәтбаев атындағы
Қазақ ұлттық техникалық
зерттеу университеті»
коммерциялық емес
акционерлік қоғамы

Алматы қаласы



ДИПЛОМҒА
ҚОСЫМША
(транскрипт)

№ BD 00017236965

1 Шілде 2023

(берілген күні)

274

(тіркеу нөмірі)

Басқарма Төрағасы –
Ректор



12. Теориялық оқу:

№	Пән коды	Пән атауы	Академиялық кредиттердің саны – ECTS	Баға		
				әріптік	балдық	дәстүрлі
1	2	3	4	5	6	7
1	LNG1051	Ағылшын тілі	6	B+	3.33	4
2	LNG10112	Қазақ тілі. Академиялық деңгей (B1)	5	B	3	4
3	LNG10113	Іскерлік қазақ тілі (B2)	5	C+	2.33	4
4	AAP106	Дене шынықтыру I	4	A	4	5
5	AAP118	Дене шынықтыру II	4	P	0	0
6	ROB1022	Робототехникадағы жобалау	6	A-	3.67	5
7	ROB1972	Есептеу әдістері және бағдарламалау	6	B-	2.67	4
8	PHY00120	Физика	6	B	3	4
9	MAT00120	Алгебра және мат.анализге кіріспе	6	C	2	3
10	HUM1001	Қазақстанның қазіргі заман тарихы	5	B+	3.33	4
11	GEN1282	Теориялық механика	6	C+	2.33	4
12	CSE1742	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар	6	B+	3.33	4
13	PHY00121	Физика I	6	C-	1.67	3
14	AAP122	Дене шынықтыру III	4	P	0	0
15	LNG1052	Ағылшын тілі Elementary (A1)	6	B	3	4
16	MAT00121	Математика	6	C-	1.67	3
17	LNG1053	Ағылшын тілі General I (A2)	6	B	3	4
18	HUM1242	Философия	6	B	3	4
19	MAT00122	Математика II	6	B-	2.67	4
20	ROB1072	Мамандыққа кіріспе	6	A-	3.67	5
21	ROB4093	Басқарылатын машиналардың механикасы	5	A	4	5
22	ROB1983	Электромеханика негіздері	6	A-	3.67	5
23	ROB1563	Электроника негіздері	5	B-	2.67	4
24	ROB4073	Жоғары деңгейлі бағдарламалау	5	A-	3.67	5
25	HUM1262	Әлеуметтік - саясаттану білім	8	A	4	5
26	MAT1032	Математика III	5	D+	1.33	3
27	ROB5062	Интегралдық және микропроцессорлық схемотехника	5	A-	3.67	5
28	ROB5102	Өлшеуіш және ақпараттық технология негіздері	5	B+	3.33	4
29	ROB5082	Қорек көздері	5	B+	3.33	4
30	ROB5032	Роботтардың механикасы	5	B	3	4
31	ROB5112	Автономды мобильді роботтар	5	B	3	4
32	ROB5142	Автоматика	5	B+	3.33	4
33	ROB5162	Автоматтандырылған жетектер	5	A-	3.67	5
34	ROB5172	Бақылау және анализдің оптикалық әдістері	5	A-	3.67	5
35	ROB5122	Автоматты басқару теориясы	5	A-	3.67	5
36	ROB1662	Роботтарды жобалау	5	B-	2.67	4
37	ROB1552	Бүлдірмей бақылау әдістері	5	B	3	4
38	ROB1392	Робототехникадағы сенсорлық жүйелер	5	B	3	4
39	ROB1712	Роботтардың жетектері	5	B+	3.33	4
40	ROB1812	Робототехникадағы ендірілген жүйелер	5	A-	3.67	5
41	ROB1752	Роботтарды бағдарламалық қамтамасыз ету	5	B+	3.33	4
42	ROB1342	Мехатроника және роботтық техника жүйелерінің бағдарламалық жасақтамасы	5	B	3	4
43	ROB5282	АКТ - MATLAB инженерлері үшін программалау	5	B	3	4
44	ROB1372	Роботтық техника жүйелерінің автоматтандырылған жобалау жүйесі	5	B	3	4
45	ROB1481	Роботтарды басқару	5	B+	3.33	4
46	ROB115	Сараптамалық жүйелер мен жасанды интеллект	5	B+	3.33	4
47	ROB146	Биомеханикалық жүйелерді басқару	5	B	3	4
48	ROB429	Манипуляторлар механикасы	5	C+	2.33	4

13. Теориялық оқудың академиялық кредиттерінің саны – ECTS: 255

14. Мемлекеттік аттестаттау және (немесе) Аттестаттау комиссиясының (6 Маусым 20 23 ж. № 19 хаттама) шешімімен 6B07113 Робототехника және мехатроника мамандығы және (немесе) білім беру бағдарламасы бойынша Техника және технологиялар бакалавры (дәрежесі/біліктілігі) тағайындалды (берілді)

15. Ұлттық біліктілік шеңберіне сәйкестік деңгейі: 6 деңгей, бакалавр

* ҚР БЖҒМ 2018 жылғы 30 қазандағы № 595 бұйрығымен бекітілген Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары қызметінің Үлгілік қағидаларына сәйкес әріптік жүйе бойынша "С+" бағасы дәстүрлі "Жақсы" бағасымен баламалы

О
Б
Е
З
Д
И
П
Л
О
М
А
Н
Е
Д
Е
Й
С
Т
В
И
Т
Е
Л
Ь
Н
О

1. **Фамилия:** Бекташов

2. **Имя, отчество (при его наличии):** Айбек Шаукатұлы

3. **Дата рождения:** 10 Июня 2002

4. **Предыдущий документ об образовании (вид, номер документа, дата выдачи):**
Аттестат, ЖОБ № 1488009, 12 Июня 2019

5. **Вступительные испытания (вид, номер документа, дата выдачи):**
Сертификат, № 4661322, 26 Июня 2019

6. **Поступил(-а) (вуз, год поступления):**
Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева, 2019 г.

7. **Окончил(-а) (вуз, год окончания):**
Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева, 2023 г.

8. **Общее число освоенных академических кредитов – ECTS:** 279

9. **Средневзвешенная оценка (GPA) обучения:** 3.08

10. **Профессиональная практика**

Вид практики	Количество академических кредитов – ECTS	Оценка		
		буквенная	в баллах	традиционная
Учебная практика	2	P	0	0
Производственная практика I	4	P	0	0
Производственная практика II	6	P	0	0

11. **Итоговая аттестация**

Тема дипломного проекта (работы) или диссертации	Количество академических кредитов – ECTS	Оценка		
		буквенная	в баллах	традиционная
Разработка программного средства для контроля посещаемости студентов на основе биометрических данных сканера отпечатков пальцев	12	B+	3.33	4



SATBAYEV
UNIVERSITY

Некоммерческое
акционерное общество
«Казахский национальный
исследовательский
технический
университет
имени К.И. Сатпаева»

город Алматы



ПРИЛОЖЕНИЕ
К ДИПЛОМУ
(транскрипт)

№ BD 00017236965

1 Июля 2023
(дата выдачи)

274
(регистрационный номер)

Председатель Правления –
Ректор





12. Теоретическое обучение:

№	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Количество академических кредитов – ECTS	Оценка		
				буквенная	в баллах	традиционная
1	2	3	4	5	6	7
1	LNG1051	Английский язык Beginner (A1)	6	B+	3.33	4
2	LNG10112	Казахский язык. Академический уровень (B1)	5	B	3	4
3	LNG10113	Деловой казахский язык (B2)	5	C+	2.33	4
4	AAP106	Физическая культура I	4	A	4	5
5	AAP118	Физическая культура II	4	P	0	0
6	ROB1022	Проектирование в робототехнике	6	A-	3.67	5
7	ROB1972	Методы вычисления и программирование	6	B-	2.67	4
8	PHY00120	Физика	6	B	3	4
9	MAT00120	Алгебра и введение в мат.анализ	6	C	2	3
10	HUM1001	Современная история Казахстана	5	B+	3.33	4
11	GEN1282	Теоретическая механика	6	C+	2.33	4
12	CSE1742	Информационно-коммуникационные технологии	6	B+	3.33	4
13	PHY00121	Физика I	6	C-	1.67	3
14	AAP122	Физическая культура III	4	P	0	0
15	LNG1052	Английский язык Elementary (A1)	6	B	3	4
16	MAT00121	Математика I	6	C-	1.67	3
17	LNG1053	Английский язык General I (A2)	6	B	3	4
18	HUM1242	Философия	6	B	3	4
19	MAT00122	Математика II	6	B-	2.67	4
20	ROB1072	Введение в специальность	6	A-	3.67	5
21	ROB4093	Механика управляемых машин	5	A	4	5
22	ROB1983	Основы электромеханики	6	A-	3.67	5
23	ROB1563	Основы электроники	5	B-	2.67	4
24	ROB4073	Программирование на языке высокого уровня	5	A-	3.67	5
25	HUM1262	Социально-политические знания	8	A	4	5
26	MAT1032	Математика III	5	D+	1.33	3
27	ROB5062	Интегральная и микропроцессорная схемотехника	5	A-	3.67	5
28	ROB5102	Основы информационно-измерительных технологий	5	B+	3.33	4
29	ROB5082	Источники питания	5	B+	3.33	4
30	ROB5032	Механика роботов	5	B	3	4
31	ROB5112	Автономные мобильные роботы	5	B	3	4
32	ROB5142	Автоматика	5	B+	3.33	4
33	ROB5162	Автоматизированные приводы	5	A-	3.67	5
34	ROB5172	Оптические методы контроля и анализа	5	A-	3.67	5
35	ROB5122	Теория автоматического управления	5	A-	3.67	5
36	ROB1662	Проектирование роботов	5	B-	2.67	4
37	ROB1552	Методы неразрушающего контроля	5	B	3	4
38	ROB1392	Сенсорные системы в робототехнике	5	B	3	4
39	ROB1712	Приводы роботов	5	B+	3.33	4
40	ROB1812	Встроенные системы в робототехнике	5	A-	3.67	5
41	ROB1752	Программное обеспечение роботов	5	B+	3.33	4
42	ROB1342	Программное обеспечение мехатронных и робототехнических систем	5	B	3	4
43	ROB5282	Программирование для инженеров с MATLAB	5	B	3	4
44	ROB1372	САПР робототехнических систем	5	B	3	4
45	ROB1481	Управление роботами	5	B+	3.33	4
46	ROB115	Искусственный интеллект и экспертные системы	5	B+	3.33	4
47	ROB146	Управление в биотехнических системах	5	B	3	4
48	ROB429	Механика манипуляторов	5	C+	2.33	4

13. Количество академических кредитов – ECTS теоретического обучения: 255

14. Решением Аттестационной комиссии (протокол № 19 от 6 Июня 20 23 г.)

Присуждена (присвоена) Бакалавр техники и технологий

(степень/квалификация)

По специальности и (или) образовательной программе 6B07113 Робототехника и мехатроника

15. Уровень соответствия Национальной рамки квалификации: 6 уровень, бакалавр

* в соответствии с Типовыми правилами деятельности организаций высшего и (или) послевузовского образования, утвержденными приказом МОН РК от 30.10.2018 г. № 595, оценка по буквенной системе «С+» эквивалентна традиционной оценке «хорошо»

NOT VALID WITHOUT DIPLOMA

1. Last Name: Bektashov
2. First Name, Patronymic (if any): Aybek
3. Date of birth: 10 June 2002
4. Previous educational background (document type, number of document, date of issue):
Certificate, ЖОБ № 1488009, 12 June 2019
5. Entrance Examinations (type, number of document, date of issue):
Certificate, № 4661322, 26 June 2019
6. Enrolled (higher education institution, year of enrollment):
Kazakh National Research Technical University named after K.I.Satbayev, 2019 y.
7. Graduated (higher education institution, graduation year):
Kazakh National Research Technical University named after K.I.Satbayev, 2023 y.
8. Total number of academic credits earned, ECTS: 279
9. Grade point average (GPA): 3.08
10. Professional internship

Internship type	Number of academic credits – ECTS	Grade		
		Letter Grade	Numeric Grade	Traditional Grade
Training Practice	2	P	0	0
Production Practice I	4	P	0	0
Production Practice II	6	P	0	0

11.Final attestation

Topic of thesis project (thesis) or dissertation	Number of academic credits – ECTS	Grade		
		Letter Grade	Numeric Grade	Traditional Grade
Development of a software tool for monitoring student attendance based on biometric fingerprint scanner data	12	B+	3.33	4



SATBAYEV
UNIVERSITY

Non-profit
joint-stock company
«K.I. Satbayev Kazakh
–National Research
Technical University»

Almaty



IQAA
PROGRAMME
ACCREDITATION
iqaa.kz

SUPPLEMENT
TO DIPLOMA
(Transcript)

№ BD 00017236965

1 July 2023
(date of issue)

274
(registration number)

Chairman
of the Board – Rector



Stamp

12. Theoretical training:

№	Code of discipline	Name of discipline	Number of academic credits – ECTS	Grade		
				Letter Grade	Numeric Grade	Traditional Grade
1	2	3	4	5	6	7
1	LNG1051	English	6	B+	3.33	4
2	LNG10112	Academic Kazakh language (B1)	5	B	3	4
3	LNG10113	Business Kazakh language (B2)	5	C+	2.33	4
4	AAP106	Physical education I	4	A	4	5
5	AAP118	Physical education II	4	P	0	0
6	ROB1022	Design in Robotics	6	A-	3.67	5
7	ROB1972	Calculation methods and programming	6	B-	2.67	4
8	PHY00120	Physics	6	B	3	4
9	MAT00120	Algebra and introduction to calculus	6	C	2	3
10	HUM1001	Modern history of Kazakhstan	5	B+	3.33	4
11	GEN1282	Theoretical mechanics	6	C+	2.33	4
12	CSE1742	Information and communication technology	6	B+	3.33	4
13	PHY00121	Physics I	6	C-	1.67	3
14	AAP122	Physical education III	4	P	0	0
15	LNG1052	English Elementary (A1)	6	B	3	4
16	MAT00121	Mathematics	6	C-	1.67	3
17	LNG1053	English General I (A2)	6	B	3	4
18	HUM1242	Philosophy	6	B-	2.67	4
19	MAT00122	Mathematics II	6	B-	2.67	4
20	ROB1072	Introduction to the specialty	6	A-	3.67	5
21	ROB4093	Mechanics of controlled machines	5	A	4	5
22	ROB1983	Basics of Electromechanics	6	A-	3.67	5
23	ROB1563	Fundamentals of electronics	5	B-	2.67	4
24	ROB4073	High Level Programming	5	A-	3.67	5
25	HUM1262	Social-political knowledge	8	A	4	5
26	MAT1032	Mathematics III	5	D+	1.33	3
27	ROB5062	Integral and microprocessor circuit design	5	A-	3.67	5
28	ROB5102	Fundamentals of information and measuring technologies	5	B+	3.33	4
29	ROB5082	Power Supplies	5	B+	3.33	4
30	ROB5032	Mechanics of robots	5	B	3	4
31	ROB5112	Autonomous mobile robots	5	B	3	4
32	ROB5142	Automatics	5	B+	3.33	4
33	ROB5162	Automated Drives	5	A-	3.67	5
34	ROB5172	Optic methods of control and analysis	5	A-	3.67	5
35	ROB5122	Theory of automatic control	5	A-	3.67	5
36	ROB1662	Designing robots	5	B-	2.67	4
37	ROB1552	Methods of non destructive testing	5	B	3	4
38	ROB1392	Sensor systems in robotics	5	B	3	4
39	ROB1712	Robot drives	5	B+	3.33	4
40	ROB1812	Embedded systems in robotics	5	A-	3.67	5
41	ROB1752	Software robots	5	B+	3.33	4
42	ROB1342	Software mechatronics and robotic systems	5	B	3	4
43	ROB5282	ICT - Programming for engineers with MATLAB	5	B	3	4
44	ROB1372	ADES of robotic systems	5	B	3	4
45	ROB1481	Robot control	5	B+	3.33	4
46	ROB115	Artificial intelligence and expert system	5	B+	3.33	4
47	ROB146	Management in biotechnical systems	5	B	3	4
48	ROB429	Mechanics of manipulators	5	C+	2.33	4

13. Total number of academic credits – ECTS of theoretical training: 255

14. By the Decision of the Attestation Commission (Minutes No. 19 dated 6 June 2023)

Bachelor of engineering and technology (degree/qualification) was awarded
in the specialty and (or) educational program 6B07113 Robotics and mechatronics

15. Level of compliance with the National Qualification Framework: level 6, bachelor

* In accordance with the Standard Rules of the activities of organizations of higher and (or) graduate education, approved by the order of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No. 595 dated October 30, 2018, the "C+" letter grade is equivalent to the traditional "Good" grade