

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті

Мемлекеттік аттестатты комиссиясының 2016 жылғы 30.04 шешімімен (№ 6 хатшам)

Қасқабай Ахпапа Елеуәліұлына  
88011100-Информатика

бағам  
БАКАЛАВРЫ  
дәрежесі берілді

Мемлекеттік аттестатты комиссиясының  
Қызылорда мемлекеттік университеті

Ректор  
Қызылорда  
МУ

2016 жылғы 30.04  
Қызылорда

ЖБ-Б.№ 0107704

Тарқату нөмірі 0121

Т.К.Қаратаев

Б.А.Қызыл

Қызылорда / ҚМУ

Республика Государственной аттестационной комиссии  
Қызылорда мемлекеттік университеті атындағы Қорқыт Ата  
of 30.04.2016 года (протокол № 6)

Қасқабай Ахпапа Елеуәліұлына

присвоена квалификация  
БАКАЛАВР  
образования

по специальности  
88011100-Информатика

By the decision of the State Attestation Committee of  
The Korkyt Ata Kyzylorda State University

Қасқабай Ахпапа

awarded the degree of BACHELOR of Education  
88011100-Computer Science

Date 30.04.2016

ЖБ-Б.№ 0107704

30.04.2016 года Қызылорда



ДИПЛОМСЫЗ

ЖАРАМСЫЗ

Қорық Аты атылады  
Қалыңдығы мемлекеттік  
университеті

Қалыңдығы

ДИПЛОМҒА  
ҚОСЫМША  
(транскрипт)

№

Берілген күні

Берілген күні

Ректор

Факультет деканы

Хатшы



М.О.

1. Тегі Қосымша  
2. Аты, әкесінің аты Насибейі Әбілмұхамитов  
3. Туған күні 22.02.1994  
4. Білімі туралы ақпарат Аттестат ЖОБ №01454008 20.06.2011

5. Туыс елестері Ұлттық бірызықтас тестілеу  
№VS-7833877 07.06.2011  
6. Туегі 2011  
7. Білімі 2015  
8. Қосымша асырағ

9. Кәсіптік артықшық

Претенденттің түрі	Кредит саны	Баға		
		әріптік	баллық	%-бен
Оқу	2	A	4,00	100 өте жақсы
Өлдерлік	2	A	4,00	97 өте жақсы
Диплом алы	1	A	4,00	95 өте жақсы

10. Қорытынды аттестатты

Мемлекеттік емтихан тақырыптарының атауы	Кредит саны	Баға		
		әріптік	баллық	%-бен
Классификация	1	A	3,67	92 өте жақсы
Арнайы	1	A	4,00	97 өте жақсы

11. Диплом құрамын ұрысқа және қорғау

Диплом адыбалының (сұрауымен) немесе аттестацияның тақырыбы	Кредит саны	Баға		
		әріптік	баллық	%-бен
Арнайы адыбалы «Құрметпен» аттестацияға қатысқан өсірілетін медициналық мамандықтардың білімділік деңгейін арттыруға қатысқан жұмыстары	3	A	4,00	100 өте жақсы
12. Жалпы кредит саны / ECTS кредит саны	141			
13. Оқуға қатысқан баға (GPA)	3,87			

14. Мемлекеттік аттестатты комиссиясының шешімі бойынша  
20 13 ж. с. 13 05 № 1 қағазы  
51080200 - Мам шаруашылығы өмірлік өндіру технологиясы  
Ақпараттық технологиялар факультеті

Осы диплом Қазақстан Республикасының аяғы және аяғы оқу орнының кейінгі білім деңгейіне сәйкес кәсіп қызметіне етуге құқық береді

ЖАРАМСЫЗ

ДИПЛОМ

15. Оқу уақытында мынадай пәндерді оқыды және сыныптан тапсырды:

P/C №	Пән атауы	Пән атауы	Кредит саны	Баға				
				әріптік	баллық	% - бағ		
1	1	2	3	4	5	6	7	8
1.	IBS1	Диск шикімдері	3	A	4.0	93	оқитылды	
2.	IBS-1105	Экономика және тарихты білеу	3	B+	3.33	87	оқу жасады	
3.	IBS1102	Информация	3	B+	3.33	86	жасады	
4.	IBS111104	Қазақ тарихы туралы	3	A	4.0	96	оқу жасады	
5.	MAD101-120	Математикалық есептеу	3	A	4.0	98	оқу жасады	
6.	MAD101N-1110	Математикалық есептеу және алгоритмдер, бағалау	3	A	4.0	98	оқу жасады	
7.	Sex 1104	Білеушілік	3	B	3.0	84	жасады	
8.	Zoo 2205	Зоология	3	A	4.0	96	оқу жасады	
9.	Agro101 120	Агрария пәнісі	3	A	4.0	98	оқу жасады	
10.	ASB210M 120	Ауыл шаруашылығы мамандығының экономикасы	3	A	4.0	99	оқу жасады	
11.	IBS 1201	Информация	3	A	4.0	99	оқу жасады	
12.	DEAR-4 110	Дене шынықтыру	3	A	4.0	100	оқу жасады	
13.	IBS 1201	Химия	3	A	4.0	100	оқитылды	
14.	KR1111-1104	Қазақ тарихы туралы	3	B+	3.67	93	оқу жасады	
15.	9-1108	Сауаттану	3	A	3.67	93	оқу жасады	
16.	ASH201 120	Ауыл шаруашылығы мамандығының экономикасы	3	B+	3.33	88	жасады	
17.	Enste 2203	Экономикасы	3	A	4.0	94	оқу жасады	
18.	GRI 2206	Грипп және баспалық	3	A	4.0	97	оқу жасады	
19.	KNS-2111	Қазақ тарихы	3	A	4.0	99	оқу жасады	
20.	MSH101M 2208	Математикалық анализ пәнісі туралы экономикалық	3	A	3.67	93	оқу жасады	
21.	OT 1100	Қазақ тарихы туралы	3	A	3.67	93	оқу жасады	
22.	SHF1107	Шығармалар	3	A	3.67	94	оқу жасады	
23.	ETN 2107	Экономикалық есептеу пәнісі туралы	3	A	3.67	94	оқу жасады	
24.	FI 2106	Финансология	3	A	3.67	93	оқу жасады	
25.	MON 2207	Математикалық есептеу	3	A	4.0	97	оқу жасады	
26.	mba 2207	Математика	3	A	4.0	96	оқу жасады	
27.	MTR262108	Математикалық есептеу және бағалау пәнісі туралы	3	A	4.0	96	оқу жасады	
28.	OCNS 2103	Сыртқы ортаны бағалау	3	A	4.0	95	оқу жасады	
29.	SH-1107	Шығармалар	3	A	4.0	95	оқу жасады	
30.	SH 2206	Жауапкершілік	3	A	4.0	97	оқу жасады	
31.	ASB101-1215	Ауыл шаруашылығы	3	A	4.0	99	оқу жасады	
32.	ASB 3307	Ауыл шаруашылығы	3	A	4.0	99	оқу жасады	
33.	BE-3217	Бейне тарихы	3	A	4.0	98	оқу жасады	
34.	KSH1 1203	Қазақ тарихы туралы пәнісі туралы	3	A	4.0	99	оқу жасады	
35.	MAK101-1213	Математикалық есептеу және бағалау экономикасы	3	A	4.0	97	оқу жасады	
36.	MSH101-1213	Математикалық есептеу экономикасы	3	A	4.0	97	оқу жасады	
37.	SHS 3205	Сыртқы ортаны бағалау және тарихы	3	A	4.0	96	оқу жасады	
38.	ASBMA 3308	Ауыл шаруашылығы мамандығының экономикасы туралы	3	A	4.0	98	оқу жасады	
39.	SH 3308	Бизнес тарихы	3	A	4.0	98	оқу жасады	
40.	DV 3409	Дәрігерлік пәнісі	3	A	4.0	98	оқу жасады	
41.	ESH 2306	Дәрігерлік пәнісі	3	A	4.0	98	оқу жасады	
42.	MSH101 1212	Математикалық есептеу	3	A	4.0	97	оқу жасады	
43.	MSH115 3305	Математикалық есептеу және бағалау экономикасы	3	A	3.67	94	оқу жасады	
44.	Zoop10201M 3208	Экономикалық есептеу және бағалау пәнісі туралы	3	A	4.0	98	оқу жасады	
45.	KSH4102	Түркі тарихы туралы	3	A	4.0	97	оқу жасады	
46.	Bus 101 120	Ауыл шаруашылығы мамандығының экономикасы туралы	3	A	4.0	96	оқу жасады	
47.	MSH101 1210	Математикалық есептеу экономикасы	3	A	4.0	96	оқу жасады	
48.	ESH411	Экономика	3	A	4.0	97	оқу жасады	
49.	TR-4003	Жапон тарихы туралы, оқыту және бағалау экономикасы туралы	3	B+	3.33	87	жасады	
50.	MSH101M 2211	Математикалық есептеу және бағалау экономикасы туралы	3	A	4.0	97	оқу жасады	
51.	MSH101 1210	Математикалық есептеу экономикасы	3	A	4.0	95	оқу жасады	
52.	KSH12611111	Қазақ тарихы туралы пәнісі туралы	3	A	3.67	94	оқу жасады	

Барлық кредит / ECTS кредит саны  
Орташа нәтижелік бағасы (GPA)

141  
3.87

Біліктілік санатын беру туралы  
**ҚУӘЛІК**

Осы куәлік аттестаттау комиссиясының  
2021 жылғы 13 шілдесегі шешіміне сәйкес

**Қожабай Ақбота  
Билалқытына**

Қызылорда қаласы бойынша білім бөлімінің  
2021 жылғы 14 шілдесегі №73 н/к бұйрығымен  
информатика пәні мұғаліміне  
педагог-сарапшы біліктілік санаты беріледі



Аттестаттау Комиссиясының  
Төрағасы

Мәжіліс отыры

Протокол №57 2021 жылғы 20 шілде  
(Қызылорда қаласы)

*[Signature]*  
Д. Баймуратаев

**УДОСТОВЕРЕНИЕ**

о присвоении квалификационной категории

Настоящее удостоверение выдано  
учителю информатики  
**Қожабай Ақботе  
Билалқызы**

и том, что в соответствии с решением  
аттестационной комиссии от 13 июля 2021  
года и приказом городского отдела образования  
№73 н/к от 14 июля 2021 года ей (ему) присвоена  
квалификационная категория  
педагога-эксперта



Президент Аттестационной  
комиссии

Местный отдел

Протокол №57 20 июля 2021 года  
(Қызылорда қаласы)

*[Signature]*  
Д. Баймуратаев

КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ОҚУ-АҒАRTУ МИНИСТРЛІГІ  
«ӨРЛЕУ» БІЛІКТІЛІКТІ АРТТЫРУ ҰЛТТЫҚ ОРТАЛЫҒЫ  
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ «ӨРЛЕУ»

# СЕРТИФИКАТ

Осымені/ Настоящим подтверждает, что

**Қожабай Ақбота Білалқызы**

(Тегі, аты, әкесінің аты/ (Famillar, nom, otchestvo))

біліктілікті арттыру курсы/ прошел(ла) курс повышения квалификации

**«10-11 сыныптар курсының күрделі тақырыптарын меңгеруде информатика пәні мұғалімдерінің**

(курс тақырыбы) / (topic course)

**пәндік құзыреттерін дамыту» (25.09 - 06.10.2023 ж.)**

тақырыбы бойынша/ на тему **80** академиялық сағат көлемінде өткендігін растайды / в объеме академических часов



Білім беруші/ Руководитель организации

**Елеусинов Б.Т.**

(Тегі, аты, әкесінің аты/ (Famillar, nom, otchestvo))

(Толық аты/ (full name))

Берілген күні /  
Дата выдачи: **06** **қазан** **2023** жыл / год

Тіркеу нөмірі /  
Регистрационный номер № **0698987**



«НАЗАРБАЕВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНИЙ ЦЕНТР»  
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА

Nazarbayev  
Intellectual  
Schools



АҚО «НАЗАРБАЕВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНИЙ ЦЕНТР»  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

# СЕРТИФИКАТ

Осымен / Настоящим подтверждается, что

## Қожабай Ақбота Білалқызы

біліктілікті арттыру курсы «Оқушылардың  
элеуметтік дағдыларын дамыту: отбасы, мектеп,  
мансап» тақырыбы бойынша 80 академиялық  
сағат көлемінде өткендігін растайды.

прошёл(-ла) курс повышения квалификации на  
тему «Развитие социальных навыков  
школьников: семья, школа, карьера» в объёме 80  
академических часов.

Ұйым басшысы  
Руководитель организации

Камалова С.Т.

(атақ, атақ, атақпен бірге)  
(фамилия, аты, отырық)

*Саму*  
(атақ)  
(фамилия)



Тіркеу нөмірі

Регистрационный номер № 015997



Берілген күні:  
Дата выдачи:

15.09.2023

жыл  
год

ҚОРҚЫТ АТА АТЫНДАҒЫ  
ҚЫЗЫЛОРДА УНИВЕРСИТЕТІ



КЫЗЫЛОРДИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ КОРҚЫТ АТА

# СЕРТИФИКАТ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

К № 038

Осы сертификат

**Қожабай Ақбота Білалқызының**

06.02.2023 ж. - 17.02.2023 ж. аралығында

"Python бағдарламалау тілі" бағдарламасы бойынша

72 сағат көлемінде

біліктілікті арттыру курсынан өткенін растайды

Настоящий сертификат подтверждает, что

**Қожабай Ақбота Білалқызы**

прошла курсы повышения квалификации

в период с 06.02.2023 г. - 17.02.2023 г.

по программе "**Язык программирования Python**"

в объеме 72 часа



Басқарма Төрағасы  
Ректор

Б.С. Каримова

Берілген күні: 17.02.2023 ж.  
Дата выдачи: 17.02.2023 г.

Тіркеу номері № К038  
Регистрационный номер № К038



«ӨРКЕНИЕТ» Қазақстан Республикасы педагогтарының  
біліктілігін арттыру және қайта даярлау әдістемелік орталығы

# Certificate

Осы сертификат

Настоящее подтверждает, что

Қожабай Ақбота Біләлкызы

(тегі, аты, әкесінің аты/ фамилия, имя, отчество)

Жаңартылған білім беру мазмұнына сәйкес ерекше білім беру қажеттілігі бар  
балаларды оқытуда инклюзивті білім беру ортасының мазмұны  
подтверждается прохождением курса на тему/тақырыбында  
(07.02-17.02.2022 ж, 80 сағат)

в объеме часов/ сағат көлемінде оқу курсынан өткенін растайды

Директор



Абжекенова В.Ж.

Берілген күні: «17» 02 2022 жыл  
Дата выдачи: \_\_\_\_\_ года

Тіркеу нөмірі № 04550  
Регистрационный номер



ustaz

# СЕРТИФИКАТ

## Certificate

Осы сертификат

***Қожабай Ақбота***

2018 жылдың 6 - 15 тамыз аралығында «XXI ғасыр педагогы» атты біліктілікті арттыру бағдарламасының 72 сағаттық Биология, Химия, Физика және Информатика пән мұғалімдеріне арналған пәндік курсы тәмамдағанын растайды.

Берілген күні: 15 тамыз, 2018 жыл

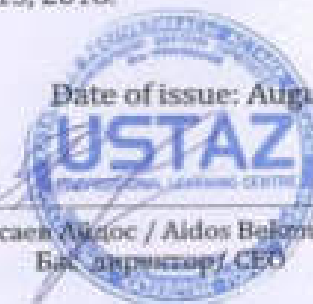
This is to certify that

***Akbota Kozhabay***

has completed the 72-hour Subject course of «The 21<sup>st</sup> Century Teacher» professional development programme for Biology, Chemistry, Physics and Informatics teachers held from August 6 to 15, 2018.

Date of issue: August 15, 2018

Беймұсаев Айдос / Aidos Beimussayev  
Бас директоры / CEO



Қазыларда К.  
Қызылорда

№ 08-29701

# Сертификат о признании



## Акбота Козхабай

Вручен сертификат Майкрософт в области образования, подтверждающий участие в:

**Сертифицированный участник Программы педагогов-новаторов корпорации Microsoft**

✓ **Завершено:** 14.03.2022

Christina Thoresen  
Industry Strategy Director, Worldwide Education



# СЕРТИФИКАТ

Қожабай Ақбота Білалқызы

«STEM оқу бағдарламасы бойынша Python, Autodesk 123d design, 3d printer Interprint i3, Lego, Makeblock, Arduino бағдарламаларын меңгергені үшін берілді.

Өткізілетін орны: Онлайн

Курстың өту уақыты: 28.01.2021-01.02.2021

ТОО "STEM Academia"  
Директоры  
З. Мураталиұлы



Нұр-Сұлтан  
2021



# СЕРТИФИКАТ

## Certificate

Осы сертификат

***Қожабай Ақбота***

2018 жылдың 20 тамыз - 10 қараша аралығында «XXI ғасыр педагогы» атты біліктілікті арттыру бағдарламасының 220 сағаттық B2 деңгейіндегі ағылшын тілі курсын тәмамдағанын растайды.

Берілген күні: 24 қараша, 2018 жыл



Бекмұсап Айдоғ / Aidos Bekmussayev /  
Бас директоры / CEO

This is to certify that

***Akbota Kozhabay***

has completed the 220-hour B2 level English language course of «The 21st Century Teacher» professional development programme from August 20 to November 10, 2018.

Date of issue: November 24, 2018

**A1**   **A2**   **B1**   **B2**

Қызылорда қ.  
Kyzylorda

№ 08-34466

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

*Настоящим свидетельством удостоверяется что,*

**Қожабай Ақбота  
Біталқызы**

*закончил(а) профессиональное обучение  
в школе программирования «GRAND master»  
по программе*

**Основа программирования PYTHON**

*Дата выдачи: 14 июль 2022*



**№PY890PTH283**

**Успешно сдал(а) выпускные тесты  
и проекты по курсам**

- 1-Основы Python*
- 2-Значение. Модификация типов*
- 3-Арифметические операции*
- 4-Операторы цикла*
- 5-Функция*
- 6-Функции, их действия*
- 7-Математические функции*
- 8-Работа со списками*
- 9-Числа и операции с ними*
- 10-PyGame*

**М.П.**

*Директор*

*Школа программирования «GRAND master»*

*Қожабай А. Ж.*



**GRAND MASTER**  
Құттықтамалар

# СЕРТИФИКАТ

Регистрационный номер: РУ890РТН283

Настоящий сертификат выдан **Қожабай Ақбота Білалқызы** в том, что он(а) прошел(ла) и успешно закончил(а) **64 часов** полного курса «**Основа программирования PYTHON**»

с «07» июня 2022 г.  
по «14» июня 2022 г.



Лицензия: Серия 09015 № 0095577

Қызылорда қаласы бойынша білім бөлімі  
Қалалық білім қызметкерлері кәсіподақ комитеті



# ДИПЛОМ

Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық  
олимпиаданың қалалық кезеңінде  
информатика пәні бойынша **II орын** иеленгені үшін  
№261 орта мектебінің 10-сынып оқушысы

**Бекбаев Ерболат**

**МАРАПАТТАЛАДЫ**

Жетекшісі: **Қожабай Ақбота**



Білім  
бөлімінің басшысы

**Е. БОДАНОВ**

Кәсіподақ  
комитетінің төрайымы



**О. АЛИМБЕТОВА**

2023 жыл

ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША БІЛІМ БӨЛІМІ



# ДИПЛОМ

Робототехникадан «Robo Fest – Orda» облыстық  
фестивалінің қалалық кезеңінде  
«Робо Арқан тартыс» категориясы бойынша  
II орын иеленгені үшін  
№ 161 мектеп (гимназия/лицей) оқушысы

Алғабай Әкімқалиев, Мұрмбасқия Мұртаза

Жетекшісі: Қожабай Аманта

**МАРАПАТТАЛАДЫ**

Бөлім басшысы



Е. Боданов

Тіркеу № 4901

ҚЫЗЫЛОРДА, 2022 ЖЫЛ



# CERTIFICATE



«NatRoboCom 2022-SA-Turkestan»  
Орталық Азия чемпионатына  
қатысқанын растайды

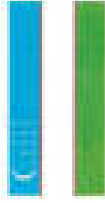
Тұрар Ердің Еркінұлы

This certificate confirms  
participation of  
«NatRoboCom-2022-SA-Turkestan»  
at the Central Asian Championship



TURKESTAN 2022

# CERTIFICATE



«NatRoboCom 2022-CA-Turkestan»  
Орталық Азия чемпионатына  
қатысқанын растайды

Қожабай Ақбота Білалқызы

This certificate confirms  
participation of  
«NatRoboCom-2022-CA-Turkestan»  
at the Central Asian Championship



ҚОНА  
ПОДДЕРЖКА  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ИНИЦИАТИВ



KARIERTAU



Aizhan Zhankeeva  
«KazRoboCom»

Maqsot Mars  
«Hi-Tech Robotics» RDC



TURKESTAN 2022

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫНЫҢ  
ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША БІЛІМ БӨЛІМІНІҢ ҚОСЫМША  
БІЛІМ БЕРУ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК ОРТАЛЫҒЫ



# АЛҒЫС ХАТ

РОБОТОТЕХНИКАДАН «КОВОИМАҚ» АТТЫ ҚАЛАЛЫҚ ЧЕМПИОНАТТА  
«БИАТЛОН» БАҒЫТЫ БОЙЫНША ӨЗ ШЕБЕРЛІГІН ТАНЫТҚАНЫ ҮШІН №261 МЕКТЕП  
КОМАНДАСЫНЫҢ ОҚУШЫЛАРЫ

*Сабиржан Сағам, Арманбаев Ержанам*

ЖЕТЕКШІСІ: *Жамалбай Арбама*

**МАРАПАТТАЛАДЫ**



ОРТАЛЫҚ ДИРЕКТОРЫ

МАРБЫКАЛКОВА

*Марбикалкова*

ТІРКЕУ 237

ҚЫЗЫЛОРДА – 2022 ЖЫЛ



# СЕРТИФИКАТ

*Тво Каскыт*

выдан за участие фестиваля инновационных идей  
"Inno Fest Qyzylorda 2021"



Руководитель организации  
цифровых технологий  
**Тремасова Ю.А.**



Директор МКУ «Центр  
Ибадулла СИ

*[Handwritten signature]*



Qyzylorda 2021

ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША БІЛІМ БӨЛІМІ



# ДИПЛОМ

«Үздік сандық білім беру ресурсы – 2022»  
тақырыбындағы облыстық сайыстың қалалық кезеңінде

«Оқуға құштар мектеп» бағыты бойынша

II орын иеленгені үшін

№261 орта мектебінің оқушысы

**Бекбаев Ерболат**

Жетекшісі: **Қожабай Ақбота**

МАРАПАТТАЛАДЫ

Бөлім басшысы



Д. Баймурзаева

Тіркеу №2424

ҚЫЗЫЛОРДА, 2022 ЖЫЛ

ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША БІЛІМ БӨЛІМІ



# ДИПЛОМ

2-7 сынып оқушыларының зерттеу жобалары мен шығармашылық жұмыстары «Зерде» республикалық конкурсының қалалық кезеңінде математика, информатика секциясы бойынша

**III орын** иеленгені үшін

№261 орта мектебінің 5-сынып оқушысы

**Ермекова Інжу**

Жетекшісі: **Қожабай Ақбота**

**МАРАПАТТАЛАДЫ**

Бөлім басшысы



**Д. Баймурзаева**

Қызылорда облысының білім басқармасы



# ДИПЛОМ

Жалпы білім беру ұйымдарының 5-10 сынып оқушылары арасында **“Robo Fest-Orda”** облыстық фестивалінің **“Робо Қыз куу”** номинациясы бойынша

III орын алғаны үшін Қызылорда ауданы (қаласы)

“Robo Orda” ламаңдасм

к 261 мектеп оқушысы

Шүрек Ерден

**МАРАПАТТАЛАДЫ**

Жетекшісі Қожабай Аманжол

Басқарма басшысы Аманжол А. Қасымова

Тірлеу нөмірі № 001773

Қызылорда қаласы, 2021 жыл

ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША БІЛІМ БӨЛІМІ



# ДИПЛОМ

Робототехникадан **“Robo Fest-Orda”**  
облыстық фестивалінің қалалық кезеңінде  
**“Robo Қыз қуу”** категориясы  
бойынша 1 орын иеленгені үшін  
№ 261 мектеп (гимназия/лицей) оқушысы

Тұрар Ерген

жетекшісі Қожабай Аядама

**МАРАПАТТАЛАДЫ**

Бөлім басшысы



Д. Баймурзаева



ҚЫЗЫЛОРДА ОҚЫСЫНЫҢ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫНЫҢ  
ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША БІЛІМ БӨЛІМІНІҢ КОСЫМША  
БІЛІМ БЕРУ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК ОРТАЛЫҒЫ



# ДИПЛОМ

«РОБО-ЧЕЛЛЕНДЖ» ТАҚЫРЫБЫНДА ӨТКЕН САЙЫСТА  
10 – 12 ЖАС АРАСЫНДА ӨЗІНДІК ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫМЕН

ЖУЛДЕЛІ **III** ОРЫН ИЕЛЕНГЕН

**СЕЙТҚАЗИЕВА КӨРКЕМ**

ҚЫЗЫЛОРДА ОҚЫСЫ ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ  
СЕРАПАТЛАДЫ АТӨКЕЛІ АРҒА ОРТА МЕКТЕБІНІҢ 1 СЫНЫП ОҚУШИСЫ

**МАРАПАТТАЛАДЫ**

**ЖУТЕКШІСТ. ҚОСАБАЙ АҚЕӨТА**

ОРТАЛЫҚ ДИРЕКТОРЫ



*М. АҚДЫКАЛЫКОВА*

ТІРКЕУ №1208

ҚЫЗЫЛОРДА - 2021 ЖЫЛ



ORDA

"ORDA" ЖОҒАРЫ КОЛЛЕДЖІ

# ДИПЛОМ

I ДӘРЕЖЕЛІ

"Виртуалды әлем және біз" апталық аясында "Ғаламдық беталыстар және ақпараттық технологиялар саласындағы жаңа мүмкіндіктер" атты облыстық №2 ғылыми жобалар жарысында үздік коммуникативтік шеберлігі мен ерекше қабілеттерін көрсеткені үшін

**БАРЫСБАЙ ҚАРАҚАТ**  
МАРАПАТТАЛАДЫ

Жетекшісі: Қожабай Ақбота Біләлқызы

Директор



А.Туребаева

Қызылорда, 2020 жыл

ВИРТУАЛДЫ ӘЛЕМ  
ЖӘНЕ БІЗ

ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫНЫҢ БІЛІМ БӨЛІМІ



# ДИПЛОМ

8-10 сынып оқушылары арасында  
«Ақпараттандыру әлеміне саяхат»  
атты мультимедиялық фестивалінің  
«Екі өлшемді және үш өлшемді анимация»  
номинациясы бойынша  
III орын иеленгені үшін  
№ 261 мектебінің 8 сынып оқушысы

Барысбай Қарағат

жетекшісі Қожабай Азбота

МАРАПАТТАЛАДЫ

Бөлім басшысы



Д. Баймурзаева

Қызылорда облысынап білім басқармасы



# ДИПЛОМ

Жалпы білім беру ұйымдарының 1-11 сынып оқушылары арасында  
қашықтан әлеуметтік желі арқылы өткізілген облыстық

**Vine Fest** бейнеролик байқауында

II орын алғаны үшін Әулиебаба ауданы (қаласы)

№ 251 мектебінің (лицей, гимназия) 6 сынып оқушысы

Жылдасшинова Айдие

**МАРАПАТТАЛАДЫ**

Жетекшісі Жунарабай Гүлбана Рысқалиқызы

Басқарма басшысының  
орынбасары

Б. Бердаулетов

Қызылорда облысы, 2020 жыл

Қызылорда облысының білім басқармасы



# ДИПЛОМ

Жалпы білім беру ұйымдарының 1-11 сынып оқушылары арасында  
қашықтан элеуметтік желі арқылы өткізілген облыстық  
**Vine Fest** бейнеролик байқауында

5 орын алғаны үшін Жұмыртқа ауданы (қаласы)  
№ 261 мектебінің (лицей, гимназия) 6 сынып оқушысы

Шығай Чурсиған

**МАРАПАТТАЛАДЫ**

Жетекшісі Семалай Аманжол

Басқарма басшысының  
орынбасары



Б. Бердәулетов

Қызылорда облысы, 2020 жыл

Қызылорда облысының білім басқармасы



# ДИПЛОМ

Жалпы білім беру ұйымдарының 1-11 сынып оқушылары арасында  
қашықтан әлеуметтік желі арқылы өткізілген облыстық

**Vine Fest** бейнеролик байқауында

1 орын алғаны үшін Қызылорда ауданы (қаласы)

№ 211 мектебінің (лицей, гимназия) 6 сынып оқушысы

Арипа Қашпа

**МАРАПАТТАЛАДЫ**

Жетекшісі Аманжол Азета Әлибақы

Басқарма басшысының  
орынбасары



Б. Бердаuletov



# ДИПЛОМ

НАГРАЖДАЕТСЯ

**НҰРЛАН ҰЛЖАН**

ЗА ЗАНЯТОЕ II МЕСТО  
В МЕЖДУНАРОДНОЙ ИГРЕ - КОНКУРСЕ  
ПО ИНФОРМАТИКЕ И КОМПЬЮТЕРНОМУ  
МЫШЛЕНИЮ

**«VEBRAS» - 2020**

ДИРЕКТОР



А. БОРАНБАЙ

BR-D-2020-1048

город Нур-Султан, 28-31 декабря



# ДИПЛОМ

НАГРАЖДАЕТСЯ

**БАУЫРЖАН НУРАЙ**

ЗА ЗАНЯТОЕ II МЕСТО  
В МЕЖДУНАРОДНОЙ ИГРЕ - КОНКУРСЕ  
ПО ИНФОРМАТИКЕ И КОМПЬЮТЕРНОМУ  
МЫШЛЕНИЮ

**«BEBRAS» - 2020**

ДИРЕКТОР



А. БОРАНБАЙ

BR-D-2020-1047

город Нур-Султан, 28-31 декабря





# ДИПЛОМ

НАГРАЖДАЕТСЯ

**БАРЫСБАЙ ҚАРАҚАТ**

ЗА ЗАНЯТОЕ II МЕСТО  
В МЕЖДУНАРОДНОЙ ИГРЕ - КОНКУРСЕ  
ПО ИНФОРМАТИКЕ И КОМПЬЮТЕРНОМУ  
МЫШЛЕНИЮ

**«BEBRAS» - 2020**

ДИРЕКТОР



А. БОРАНБАЙ

BR-D-2020-1181

город Нур-Султан, 28-31 декабря



# СЕРТИФИКАТ “BEBRAS”

Настоящий сертификат подтверждает, что

**БАУЫРЖАН НУРАЙ**

участвовал(а) в международном конкурсе  
по информатике и компьютерному мышлению

**“BEBRAS” - 2020**

ДИРЕКТОР



**А. БОРАНБАЙ**

BR-S-2020-2504

город Нур-Султан, 28-31 декабря



# СЕРТИФИКАТ “BEBRAS”

Настоящий сертификат подтверждает, что

**БАРЫСБАЙ ҚАРАҚАТ**

участвовал(а) в международном конкурсе  
по информатике и компьютерному мышлению

**“BEBRAS” - 2020**

ДИРЕКТОР



А. БОРАНБАЙ

BR-S-2020-3044

город Нур-Султан, 28-31 декабря



# СЕРТИФИКАТ “BEBRAS”

Настоящий сертификат подтверждает, что

**НҰРЛАН ҰЛЖАН**

участвовал(а) в международном конкурсе  
по информатике и компьютерному мышлению

**“BEBRAS” - 2020**

ДИРЕКТОР



**А. БОРАНБАЙ**

BR-S-2020-2505

город Нур-Султан, 28-31 декабря

be2d110c83c603r

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫ



# АЛҒЫС

*Құрметті Қожабай Ақбота!*

*Сіз педагогикалық қызмет жолында заманауи оқытудың жаңа әдіс-тәсілдерін қолдана отырып, жас ұрпаққа сапалы білім мен саналы тәрбие беруде, шығармашылыққа баулуда еселі еңбек етіп келесіз.*

*Білім саласында жылдар бойы сіңірген адал еңбегіңіз үшін алғысымды білдіремін.*

*Сізге мықты денсаулық, отбасыңызға амандық, бақ-береке, жұмысыңызға абырой, табыс тілеймін!*

БАСҚАРМА БАСШЫСЫ

М. ШЕРМАҒАНБЕТ

Қызылорда, 2023 жыл

002155

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫ



# АНЫҚТАМА

Ерекше білім беруге қажеттілігі бар балаларға on-line режимінде  
“Менің алғашқы программam” тақырыбында сабақ өткізгені үшін  
Қызылорда қаласы Серәлі Лапин атындағы № 261 орта мектебінің  
информатика пәнінің мұғалімі

**Қожабай Ақботаға**  
беріледі

Басқарма басшысының  
орынбасары

Б.Бердаулетов

Қызылорда, 2023 жыл

ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША БІЛІМ БӨЛІМІ



# ДИПЛОМ

«Ең үздік әдістемелік-дидактикалық құрал-2022»  
атты қалалық байқауда информатика пәні бойынша  
**ІІІ орын** иеленгені үшін  
№261 орта мектебінің мұғалімі

**Қожабай Ақбота**  
**МАРАПАТТАЛАДЫ**

Бөлім басшысы



Д. Баймурзаева

30

ЛЕТ НЕЗАВИСИМОСТИ  
КАЗАХСТАН



INNO  
FEST  
QYZYLORDA 2021



# СЕРТИФИКАТ

*Компани аты*

Innofest Qyzylorda 2021 облыстық  
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ЖОБАЛАР ФЕСТИВАЛІНІҢ  
іріктеу кезеңіне белсенді қатысқанын  
растайды



Қызылорда облысы цифрлық  
технологиялар басқармасының  
«Ақпараттық технологиялар  
орталығы» КММ-нің директоры

Ибадулла  
Сабит  
Ибадуллаұлы





# СЕРТИФИКАТ

*Two Kadda*

Выдан за участие Фестиваля инновационных идей  
"Inno Fest Quzylorda 2021"

Руководитель филиала  
цифровых технологий  
Тремасова Ю.А.

Директор КТ  
Ибадугула С.И.

Quzylorda 2021



«Білім педагогикалық шығармашылық орталығы»  
«Ustudy» аймақтық тестілеу орталығы

I дәрежелі

# ДИПЛОМ



«Шығармашыл педагог - 2022» II Республикалық  
олимпиадаға қатысып, өзінің кәсіби шеберлігін көрсеткен  
информатика пәні мұғалімі

Қожабай Ақбота Білалқызы

**МАРАПАТТАЛАДЫ**



«Білім педагогикалық шығармашылық орталығының» директоры:

«Ustudy» аймақтық тестілеу орталығының директоры:



Рафиков М.А

Бекешов М.Б

Ақтобе, 2022 жыл

ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША БІЛІМ БӨЛІМІ



# ДИПЛОМ

Робототехникадан “Robo әлемі”  
мұғалімдер арасында өткізілген жарысында  
“Робо арқан тартыс” категориясы  
бойынша **ІІІ орын** иеленгені үшін  
№ 261 мектеп (гимназия/лицей) мұғалімі

*Ахметов Бекзат, Қонасәлі Айтана*

МАРАПАТТАЛАДЫ



Бөлім басшысы

Д. Баймурзаева

Тіркеу № 6489

2021 жыл

ҚЫЗЫЛОРДА ҚАЛАСЫ БОЙЫНША БІЛІМ БӨЛІМІ  
БІЛІМ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІНІҢ ҚАЛАЛЫҚ КӘСІПОДАҚ КОМИТЕТІ



# АЛҒЫС

Информатика пәні бойынша инновациялық  
идеялар және креативті шығармашыл ұстаздарды  
анықтау мақсатында өткізілген TEDx форматында  
«Менің идеяларым» байқауына  
белсене қатысқаны үшін

№ 26 мектеп (гимназия/лицей) мұғалімі

*Қоңғары Ақбота*

АЛҒЫС БІЛДІРЕМІН





ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСТЫҚ ОҚУ ОРТАЛЫҒЫ  
(ӘДІСТЕМЕЛІК КАБИНЕТ)

# IT - СЫНЫПТАРҒА АРНАЛҒАН ҮЙІРМЕ БАҒДАРЛАМАЛАРЫ

(КӨМЕКШІ ҚҰРАЛ)



AUTODESK

**3DS MAX**



python



SCRATCH

II ТОМ

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСТЫҚ ОҚУ ОРТАЛЫҒЫ  
(ӘДІСТЕМЕЛІК КАБИНЕТ)



# ІТ-СЫНЫПТАРҒА АРНАЛҒАН ҮЙІРМЕ БАҒДАРЛАМАЛАРЫ

*(КӨМЕКШІ ҚҰРАЛ)*

**II том**

Қызылорда, 2020 жыл

ӘОЖ 373  
КБЖ 74.263.2  
I 60

*Авторлар ұжымы:*

<b>Смаханова Мөлдір</b>	- педагог-зерттеуші, информатика пәнінің мұғалімі;
<b>Балтабекова Ғалия</b>	- педагог-сарапшы, информатика пәнінің мұғалімі;
<b>Сапар Арайлым</b>	- педагог-сарапшы, информатика пәнінің мұғалімі;
<b>Жұмағұлова Ғалия</b>	- педагог-модератор, информатика пәнінің мұғалімі;
<b>Қожабай Ақбота</b>	- педагог-модератор, информатика пәнінің мұғалімі;
<b>Асанбаева Мөлдір</b>	- педагог-модератор, информатика пәнінің мұғалімі;
<b>Ақжігіт Жадыра</b>	- педагог-модератор, информатика пәнінің мұғалімі;
<b>Бектаева Айгүл</b>	- педагог-модератор, информатика пәнінің мұғалімі;
<b>Тұрсынбайқызы Жанар</b>	- облыстық оқу орталығының әдіскері.

**IT-сыныптарға арналған үйірме бағдарламалары. Көмекші құрал.** - Қызылорда: Қызылорда облыстық оқу орталығы (әдістемелік кабинет), 2020 жыл. - 200 бет.

**ISBN 978-601-341-604-5**

Көмекші құрал, IT-білімді дамыту бағытында «Информатика» және ақпараттық технологиялар бағытындағы пәндерді қосымша (тереңдетіп) оқытатын білім беру ұйымдарының мұғалімдеріне арналған.

Көмекші құралда «3ds Max», «Python» және «Scratch» бағдарламаларының орта және қысқа мерзімді жоспарлары жинақталған.

ӘОЖ 373  
КБЖ 74.263.2

ISBN 978-601-341-604-5 ©Қызылорда облыстық оқу орталығы (әдістемелік кабинет), 2020  
©Авторлар ұжымы, 2020

Республикалық ақпараттық, ғылыми-педагогикалық журнал

# *Intelligence. KZ*

№ 158 (12) наурыз 2023 жыл





# INTELLIGENCE.KZ

*Республикалық ақпараттық,  
ғылыми-педагогикалық журналы*

**№ 158 (12) наурыз 2023 жыл**

*Журнал айына 2 рет шығарылады*

Журнал Қазақстан Республикасы Ақпарат және коммуникация министрлігінің Байланыс, ақпараттандыру және ақпарат құралдары саласындағы мемлекеттік бақылау Комитетіне тіркеліп, №16437-Ж кәулігін алған.

## МАЗМҰНЫ

<i>Айша Конақбаевна Темиргалинова</i> КОММУНИКАТИВТІК-ЭТНОПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҚҰЗІРЕТТІЛІК ПОЛИЭТНИКАЛЫҚ ЗАМАНАУИ ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУДЕ БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІ ТӘРБИЕЛЕУ ЖӘНЕ ҮЙРЕТУ ҮРДІСІ РЕТІНДЕ .....	3
<i>Ахметова Айнұр Әбдіқадірқызы</i> «ҰЛЫ ОТАН СОҒЫСЫ ЖЫЛДАРЫНДАҒЫ ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЗИЯЛЫ ҚАУЫМЫ» АТТЫ ТАҚЫРЫПТА ТАРИХ САБАҒЫНДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ.....	8
<i>Дастанбаева Фаридә Кушекбаевна</i> МЕКТЕП ҚАБЫРҒАСЫНДАҒЫ ОҚУЛЫҚТАРДА ХАЛЫҚ АУЫЗ ӘДЕБИЕТІ ОҚЫТЫЛАДЫ МА? .....	14
<i>Көпберген Нұргүл Көпбергенқызы</i> ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕГІ ҚОСЫМШАЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕЛУ БАҒЫТЫ МЕН ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ .....	19
<i>Абатырова Гулжанат Казиевна</i> З.ҚАБДОЛОВТЫҢ «СӨЗ ӨНЕРІ» ЕҢБЕГІНІҢ ӘДЕБИЕТТАНУ ҒЫЛЫМЫНДАҒЫ ОРНЫ .....	23
<i>Күндәулетов Нүркен Қайратұлы</i> ИНТЕРНЕТ РЕСУРСТАР АРҚЫЛЫ ШЕТ ТІЛДІК ЖАЗЫЛЫМНЫҢ ИНТЕГРАТИВТІ ТӘСІЛІН ҚОЛДАНУ.....	28
<i>Жамал Маратовна Касымова</i> ШЕТ ТІЛІН ҮЙРЕНУДІҢ БАСТАПҚЫ КЕЗЕҢІНДЕГІ ОЙЫННЫҢ РӨЛІ .....	33
<i>Баимбетова Айгул Султанбековна</i> ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРЕ ОТЫРЫП, САБАҚТЫ АКТ-МЕН БАЙЛАНЫСТЫРУ.....	37
<i>Дарменова Сандұғаш Суйпбергеневна</i> Т. ӘБДІКТІҢ «ҚОНАҚТАР» ӘҢГІМЕСІНДЕГІ «ӘКЕ МЕН БАЛА» МӘСЕЛЕСІ .....	42
<i>Жанабаева Райхан Амановна</i> М. ШАХАНОВТЫҢ «НАРЫНҚҰМ ЗАУАЛЫ» ПОЭМАСЫН МЕКТЕПТЕ ОҚЫТУ ЖОЛДАРЫ .....	48
<i>Жанәбілова Айгул Алпысбайқызы</i> БІЛІМ БЕРУДЕГІ ХХІ ҒАСЫР ДАҒДЫЛАРЫ.....	53

<b>Мырзабекова Карлыгаш Турганбаевна</b>	
<b>МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАНИМАТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА .....</b>	<b>183</b>
<b>Abdesh Togzhan Birzhankyzy</b>	
<b>TEACHER’S ROLE IN THE CONTEXT OF MOBILE FOREIGN LANGUAGE TEACHING .....</b>	<b>190</b>
<b>Нұрашева Гаухар Кәдірбекқызы</b>	
<b>МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУЫ ЖОЛДАРЫ .....</b>	<b>196</b>
<b>АЗОТ ТҮЗЕТКІШ МИКРООРГАНИЗМДЕРДІҢ БИОТЕХНОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ НЕГІЗІНДЕГІ ПРЕПАРАТТАРДЫ ҚОЛДАНУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ</b>	
<b>Аманова Акбота Батырхановна.....</b>	<b>199</b>
<b>ЫБЫРАЙ АЛТЫНСАРИННИҢ ҚАЗАҚ ҚОҒАМЫНА ЕҢГІЗГЕН ӨЗГЕРІСТЕРІ, РУХАНИ-АДАМГЕРШІЛІК ДАМУЫНА ТИГІЗГЕН ЫҚПАЛЫ</b>	
<b>Судейменова Самиға Талибовна .....</b>	<b>205</b>
<b>СЫМСЫЗ СЕНСОРЛЫҚ ЖЕЛІЛЕРДІҢ БОЛАШАҒЫ</b>	
<b>Смагулова Маржан Бертаевна.....</b>	<b>209</b>
<b>DEDUCTOR АНАЛИТИКАЛЫҚ ПЛАТФОРМАДА КӨП ӨЛШЕМДІ МӘЛІМЕТТЕРДІ ӨҢДЕУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ІСКЕ АСЫРУ</b>	
<b>Сейдалиев Азамат Мархабатұлы.....</b>	<b>214</b>
<b>ЫБЫРАЙ АЛТЫНСАРИННИҢ ҚАЗАҚ ҚОҒАМЫНА ЕҢГІЗГЕН ӨЗГЕРІСТЕРІ, РУХАНИ-АДАМГЕРШІЛІК ДАМУЫНА ТИГІЗГЕН ЫҚПАЛЫ</b>	
<b>Абдухаликов Бекзат Бегалиевич .....</b>	<b>220</b>
<b>«АЛГОРИТМДЕУ ЖӘНЕ ПРОГРАММАЛАУ» БӨЛІМІН ОҚЫТУДЫҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІН ШЕШУ ЖОЛДАРЫ</b>	
<b>Қожабай Ақбота.Біләлқызы.....</b>	<b>224</b>
<b>ОРТА КӘСПТІК БІЛІМ БЕРУДЕГІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ</b>	
<b>Калжанова Зина Кайбулдаевна.....</b>	<b>229</b>

# «АЛГОРИТМДЕУ ЖӘНЕ ПРОГРАММАЛАУ» БӨЛІМІН ОҚЫТУДЫҢ КЕЙБІР МӘСЕЛелЕРІН ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

Қожабай Ақбота Білалқызы

С.Лапин атындағы орта мектептің информатика пәнінің мұғалімі

Бұл мақалада 10-сыныпта информатика пәнінің «Алгоритмдеу және программалау» бөлімін оқытудың кейбір мәселелері мен оларды шешу жолдары қарастырылады. Алдымен, мәселенің бастапқы нүктесін айқындау барысында оқу мақсатына байланысты оқушылар тарапынан туындайтын қиындықтардың себептері анық көрсетіледі. Қиындықтарды жоюдың нақты әрекеттері толық әрі түсінікті түрде қарапайым тілде жазылған. Қарастырылып отырған мәселенің соңғы нүктесі ретінде мәселені шешудің жолдары толығымен сипатталады.

**Түйін сөздер:** информатика, оқыту үрдісі, алгоритмдеу және программалау, python, алгоритм, блок-схема, шарт, цикл денесі, оқытудағы қиындықтар, модель, компьютерлік технологиялар.

«Информатика» пәнін оқытудың негізгі мақсаты – информатика туралы ғылым ретінде түсінікті қалыптастыру; оқушыларды заманауи қоғамдағы өмірге практикалық даярлау; ақпараттық мәдениетке тәрбиелеу болып табылады.

«Информатика» пәнін оқытудың негізгі міндеттері компьютерлік сауаттылық негіздерін қалыптастыру; логикалық және алгоритмдік ойлауды дамыту; жеке және ұжымдық жұмыс дағдыларын қалыптастыру болып табылады.

«Информатика» пәні практикалық тапсырмаларды орындау, электрондық құжаттарды құру және өңдеу арқылы ашылатын пәнаралық сипатқа ие. Ал бағдарламалауды, сонымен қоса бағдарламалау ортасын неліктен үйрену керек? Бағдарламалық жасақтаманы жобалау процесі ғылым мен техникадағы мәселелерді шешудің басқа процестері сияқты, адамның проблемаларды шешу

процесі екені анық.

Бағдарламалау белгілі бір бағдарламалау ортасында мәселені сипаттауды, содан кейін мәселені шешу үшін бірнеше мәселені шешу моделін жасауды және модельді тексеруді қамтиды. Модельдеу үшін мәселені тиімді сипаттау терең объектілік ойлауды талап етеді.

Бағдарламалау ортасын қолдана отырып, дұрыс ұйымдастырылған оқыту алгоритмдік және логикалық ойлауды табиғи жағдайда дамытады; әртүрлі модельдермен жұмыс істеуге тәжірибе береді; бағдарламалаудың жалпы принциптері және әдістерімен таныстырады, бұл білім алушыларға басқа бағдарламалау орталарын меңгеру кезінде алған дағдыларын бейімдеуге, дұрыс қолдана білуге мүмкіндік береді [1].

Алгоритмдеу мен бағдарламалауды үйренудің негізгі мақсаттары:

- оқушылардың алгоритмдік және логикалық ойлауын дамыту;
- әртүрлі модельдермен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру;
- компьютерлік технологияларды қолданудың қарапайым дағдыларын меңгеру.

Алгоритмдеу және программалауды үйренуде келесі кезеңдерді бөліп көрсетуге болады:

1. Алгоритмдеу және бағдарламалау негіздерімен танысу. Бұл кезеңде білім алушылар алгоритм және оның орындаушысы ұғымымен танысады. Алгоритмдердің түрлерін және оларды жазу тәсілдерін қарастырады. Алгоритмдерді құруды үйренеді.

2. Python программалау ортасымен және қарапайым операторлар мен функциялармен танысу.

3. Массив ұғымымен және оның қасиеттерімен таныстыру. Массивтерді пайдаланып программаларды құрастыру және іске асыру.

4. Бағдарламалау ортасы туралы білімді жүйелеу және кеңейту.

Алгоритмдер және программалауды меңгеру арқылы білім алушылар программалаудың мәнін жақсырақ түсіне бастайды. Олар алгоритмнің орындаушысы тек сызушы ғана емес, компьютердің өзі, тіпті адам болуы мүмкін екенін түсіне бастайды.

Алгоритм және программалау тақырыбын оқып-үйренуде оқушыларда келесідей қиындықтар пайда болуы мүмкін:

- білім алушылардың «алгоритм» ұғымын дұрыс түсінбеулері;
- алгоритм мысалдарын дұрыс келтірмеу (яғни, келтірілген мысалда алгоритмнің барлық қасиеттері орындалмайды, командалар орындаушының командалық жүйесіне кірмейді);
- алгоритмді блок-схема түрінде дұрыс ұсынбау;
- қарапайым алгоритмдік конструкцияларды дұрыс қолданбау;
- алгоритмді ресми тілге аудару принципін түсінбеу.

Ұсынылып отырған тізімнің ішіндегі алғашқы қиындықтармен осы тақырыпты оқудың бастапқы кезеңінде кездеседі. Осыған байланысты бұл мәселені ашу білім алушылардың өмірлік тәжірибесіне негізделген мысалдарды қолдана отырып беріледі. Сондай-ақ, алгоритммен танысу оның белгілі бір

мәтінді (егер ол ауызша түрде берілген болса) алгоритм ретінде қабылдауға мүмкіндік беретін оның интегралдық (ажырамас) атрибуттарын немесе қасиеттерін ашу арқылы жүзеге асуы да үлкен маңызға ие. Мұғалімнің сабақ барысында келтіретін мысалдары жан-жақты және адам қызметінің әртүрлі салаларына қатысты болуы керек. Бұл әр адамның таңертеңгі уақытта орындайтын жаттығулары, көшенің арғы бетіне өту, от жағу, түймені тігу, аспаздық кітаптан тағам дайындау және басқалар болуы мүмкін. Келесі кезеңде оқушылардың алгоритм ұғымы түсінігін бекіту болып табылады және бұл жерде келесі мәселе туындайды. Оқушылар алгоритмінің анықтамасы мен оның негізгі қасиеттерін білгенімен, олар алгоритм болатын мысалдарды дұрыс тұжырымдай алмайды. Көбінесе көп көңіл бөлінбейтін кейбір маңызды атрибуттар ұмытылады. Мысалы, білім алушылар барлық іс-әрекеттер жай ғана орындалмай, қандай да бір нәтижеге әкелуі керектігін ұмытуы жиі кездесетін қателік болып табылады. Алгоритмдерді анықтауға байланысты негізгі ұғымдарды бекіту үшін және аталып өткен қиындықтарды жеңу үшін білім алушылармен келесі мазмұндағы бірнеше тапсырмаларды қарастырған тиімді:

1. Орындаушы рөлін орындау: алгоритм берілген, оны формальды түрде орындау;
2. Осы жұмыс түріне арналған орындаушы мен командалар жүйесін анықтау;
3. Осы командалар жүйесі шеңберінде алгоритмді құру;
4. Мәселені шешу үшін қажетті бастапқы мәліметтер жиынтығын анықтау.

Келесі мәселе алгоритмді блок-схема түрінде дұрыс көрсетпеумен байланысты. Осы тақырыпты оқып-үйренуде елеулі мәселелерді болдырмау үшін білім алушылар блок-схеманы жасау бойынша практикалық дағдыларды дамыту қажет, ол үшін негізгі алгоритмдік конструкцияларды ұсынудың біркелкілігін сақтау керек, сонымен қатар осы схемаларды қолдана отырып жаттығуларды бірнеше рет қайталау қажет.

Негізгі алгоритмдік құрылымдарды оқып-үйрену білім алушыларға үлкен қиындықтар туғызады. Сондықтан, сызықтық, тармақталу және циклдік алгоритмдік құрылымдардың әрқайсысына егжей-тегжейлі тоқтау керек [2].

Сызықтық алгоритмдер оңай қабылданады, бірақ білім алушылар оларды көптеген тапсырмалар үшін пайдалану мүмкін еместігін түсіндіре білу қажет. Сызбада белгілі бір тармақталу алгоритмін талдау кезінде команданы орындаудың екі мүмкін тәсілін, команданың кіру және шығу нүктелерін әртүрлі түстермен белгілеу керек. Алгоритмді «егер», «онда», «әйтпесе» кілт сөздері арқылы дауыстап айту керек. Біріншіден, бұл құрылымды жақсы меңгеруге, екіншіден, псевдокод арқылы алгоритм жазудың пропедевтикасын жүргізуге мүмкіндік береді. Шарт орындалған жағдайда орындалатын іс-әрекет әрқашан сол жақта, яғни «иә» жолына жазылатынына назар аударылады, ал оң жағында, яғни «жоқ» жолында шарт орындалмаған кезде орындалатын әрекет жазылады. Білім алушылардың назарын тармақталу командасы ұсынылған екі команданың бірі орындалғаннан кейін жұмысын аяқтайтынына аудару керек.

Оқушылармен тармақталу командасын қолдану қажеттілігін талқылап, түсіндіру керек. Ол үшін келесідей: мәселені шешу алгоритмі неге сызықтық алгоритм құрылымына ие бола алмайды? Алгоритмді орындау барысында қандай шартты тексеру қажет? Шарт орындалғанда қандай әрекеттер орындалады, ал орындалмағанда қандай іс-әрекеттер орындалады? Тармақталу командасының қандай формасы қолданылады? Алгоритмнің бұл құрылымы қандай тапсырмаларда қолданылады? және тағы осы тәрізді сұрақтарды қоюға болады. Бірқатар оқулықтарда келесі командасынан кейін бірінші оқылаын құрылым алгоритмнің жазылуын азайтуға мүмкіндік беретін цикл болып табылады. Әдетте, бұл «n рет қайталау» конструкциясы. Бұл тәсіл сызықтықтан ерекшеленетін әрекеттерді ұйымдастыру құрылымы ретінде циклдарды меңгеруде қиындықтарға әкеледі. Біріншіден, алғы шарты мен кейінгі шарты бар циклдердің басқа түрлері бір-бірінен оқшауланған ретінде қабылданады және негізгі ерекшелігі – әрекеттердің қайталануы тірек ретінде әрекет етпейді. Екіншіден, циклдарды дамытуда қажетті негізгі дағдылар назардан тыс қалады: циклды жалғастыру немесе аяқтау шартын, цикл денесін дұрыс таңдау. Шартты «n рет қайталау» циклінде тексеру іс жүзінде көрінбейді, ал циклдік алгоритмді білім алушылар көбінесе басқаша түрде жобаланған сызықтық алгоритм ретінде қабылдайды, бұл жалпы циклдерді қабылдауда білім алушылар үшін дұрыс емес стереотипті тудырады. Сондықтан, алдымен шарт қолданатын тармақ командасын, содан кейін қайталау командаларын оқып-үйрену әдістемелік тұрғыдан орынды болып табылады.

Қайталау командасын оқып-үйренуді алдымен оқушыға циклге кіретін командалар туралы ойлануға мүмкіндік беретін циклді пост-шартты енгізуден бастап, содан кейін ғана осы командаларды қайталау шартын (сұрағын) тұжырымдау қажет. Егер сіз бірден алғы шарты бар циклды енгізсеңіз, онда білім алушылар осы екі әрекетті бір уақытта орындайтын болатындықтан сабақтардың тиімділігі төмендейді. Сонымен қатар, постшарттары бар цикл білім алушылардың алғы шарты бар циклді қабылдауына дайындық ретінде қарастырылады, білімді қайталау командасының басқа түріне көшіруді қамтамасыз етеді және аналогия бойынша жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Оқушылардың назарын циклдің бұл түрлері шарт тексерілетін орны бойынша, цикл денесінің орындалуын қайталауға қайта оралу шартымен ерекшеленетініне аудару керек.

Егер соңғы шарты бар қайталау командасы цикл денесі кемінде бір рет орындалса, алғы шарты бар қайталау командасында ол мүлдем орындалмауы мүмкін [3].

Алгоритмді формальды тілге аудару принципін түсінбеумен байланысты соңғы қиындықты шешу үшін келесі шешімді ұсынуға болады: негізгі алгоритмдік құрылымдарды пайдалана отырып, бағдарламалау тілін үйренуді бастау қажет және ол сонымен қатар алгоритмді көрсетудің әртүрлі нысандарын параллельді пайдалану қажет, бұл белгілі бір алгоритмге ресми түрде жақындауға мүмкіндік береді.

Алгоритмдеу және программалау оқушылардың логикалық ойлауын дамытудың ең қолайлы және көрнекі құралы болып табылады. Сондықтан оларды зерттеуге жіті назар аудару керек.

### **Пайдаланған әдебиеттер тізімі**

1 Красиков И.В., Красикова И.Е. Алгоритмы. Просто как дважды два. – М.: ИКФ «ЭКСМОС», 2006.

2 Первин Ю.А. Методика раннего обучения информатике: Методическое пособие для учителей начальной школы и методистов. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2008.

3 Яшуев Р.Н. Работа со школьниками в области информатики. – М., 2007.

4 Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Академия. – 2006.



Қазақстан Педагогтарының  
инновациялық идеяларын  
дамыту орталығы



Центр развития  
инновационных идей  
педагогов Казахстана

# СЕРТИФИКАТ

*Қожабай Ақбота Білалқызы*

Республикалық ақпараттық,  
ғылыми-педагогикалық  
«Intelligence.Kz» журналының № 158  
санында материалы жарияланды.

Тіркеу № 123

Материалы опубликованы в  
республиканском информационном и  
научно-педагогическом журнале  
«Intelligence.Kz».

Регистрационный № 123

Бас/главный редактор



Н.Ерболатұлы

Нұр-Сұлтан, 2023