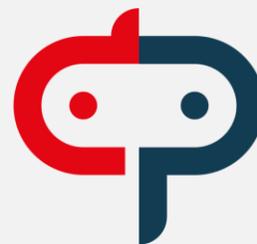


Миссия: помочь детям сделать уверенный шаг в будущее



**Р О Б О Т Е К**

**ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКОВ  
В СФЕРЕ РОБОТОТЕХНИКИ: ОТ ОСНОВ ДО МИРОВЫХ  
ЧЕМПИОНАТОВ**

**г. Астана, 15 август 2024 г.**

Автор: ТОО «Группа Роботек», школа робототехники «Роботек»

# 1. ШКОЛА РОБОТОТЕХНИКИ «РОБОТЕК»

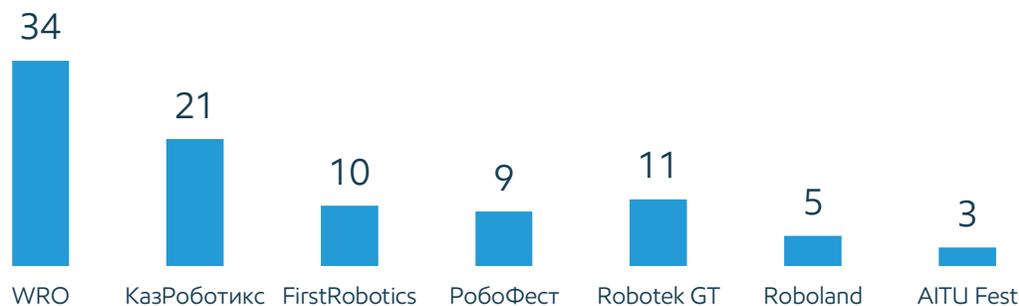


- Год основания - 2014 год, обучили 8000 детей;
- 60 сотрудников, 8 центров, 40 школ-партнеров
- Авторская онлайн платформа Robotek.Pro, авторская методика - 285 урока (580 часа)
- Тренерский штаб: 5 тренеров, 81 ученик
- Призеры мирового финала: II, III места World Robot Olympiad 2023, Панама, 7-9 ноября 2023 г.
- Партнёры: РНПЦ «Дарын», Астана дарыны, Astana IT University, КВТУ, Фонд Нурсултана Назарбаева, Kcell, Altel, ФУРО, Allur, Sana-Sport, Мечта, Fortebank, BI Group, 1С-Казахстан, EPAM
- 325 публикации в СМИ и подкасты «ТӨР»

## Проект «Oзық Уғрақ»

- Совместный проект с некоммерческим Фондом Нурсултана Назарбаева по развитию бесплатных кружков робототехники в гг. Жезказган, Семей, Актау, Костанай, Кызылорда в 2022-2024 гг.
- Общий охват: 25 школ, обучается 1500+ детей
- Трансфер знаний: 60+ учителей

Ученики Роботек завоевали 93 призовых места



Ученики Роботека 5 раз участвовали на мировых финалах



Таиланд  
2018



Венгрия  
2019



США  
2022



Германия  
2022



Панама  
2023

- В феврале 2024 г. Министерство просвещения включила в перечень образовательных программ курсов повышения квалификации курс Роботека: «Формирование профессиональных компетенций преподавателей в области образовательной и спортивной робототехники»
- С 2017 года Роботек обучил 500 учителей робототехники в Алматы, Астане, Актау, Караганде, Кокшетау, Костанай, Семее, Талдыкоргане и Шымкенте

## 2. О ПРОГРАММЕ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ



- Курс **«Формирование профессиональных компетенций преподавателей в области образовательной и спортивной робототехники»** ТОО «Группа Роботек» вошел в перечень образовательных программ курсов повышения квалификации, **согласованных с Министерством просвещения Республики Казахстан в 2024 году**
- **Сертификат о прохождении данного курса действителен для аттестации на квалификационную категорию педагога**
- Данная программа ориентирована на развитие навыков преподавателей в области робототехники на базе наборов **LEGO Education WeDo 2.0/Spike prime, LEGO Mindstorms EV3**
- **Язык обучения: Казахский, Русский**

### 3. О ПРОГРАММЕ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ



- **Цель курсов** – повышение профессиональной компетентности учителей в сфере **образовательной и спортивной робототехники**, мотивирование их **проводить занятия по робототехнике** и **готовить команды и участвовать в турнирах, чемпионата и конкурсах**
- **Задачи:**
  - Расширить диапазон знаний и умений педагогов в сфере образовательной и спортивной робототехники
  - Способствовать освоению особенностей построения практикоориентированных занятий с обучающимися
  - Ознакомить со спектром чемпионатов по робототехнике

## 4. СЕРТИФИКАТ КУРСА

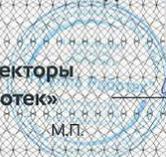


Сертификат государственного образца о прохождении данного курса действителен для аттестации на квалификационную категорию педагога

 «ГРУППА РОБОТЕК» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ  
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ГРУППА РОБОТЕК»

# СЕРТИФИКАТ

Осы сертификат **Сорокина Агата Борисовна**  
Настоящим подтверждает, что (тегі, аты, әкесінің аты / фамилия, имя, отчество)  
«Білім беру және спорттық робототехника саласындағы оқытушылардың кәсіби  
құзыреттіліктерін қалыптастыру»  
«Формирование профессиональных компетенций преподавателей в области образовательной  
и спортивной робототехники»  
тақырып бойынша біліктілікті арттыру курстарынан / прошел(ла) курсы повышения  
квалификации на тему  
80 академиялық сағат көлемінде өткенін растайды / в объеме 80 академических часов

«Группа Роботек» ЖШС директоры  
Директор ТОО «Группа Роботек»  Шалкарбеков С.Ж.  
М.П. 



Тіркеу нөмірі  
Регистрационный номер № **RS00031**

Берілген күні  
Дата выдачи « **05** » **июля** **20 24** жылы  
года

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ



1. Содержание программы включает в себя 3 модуля обучения:
  1. Базовый
  2. Расширенный
  3. Спортивный

С программой курса можете ознакомиться по ссылке <https://is.gd/US1Kii>

2. Общая длительность курса - 80 академических часов (60 астрономических часов). В соответствии с Приказом Министра просвещения Республики Казахстан от 2 апреля 2024 года №72
3. Формат: очного и онлайн обучения (7.5 дней, при наличии наборов у преподавателя и специальных полей)
4. Форма подачи материала: лекция и практика (сборка роботов и программирование)
5. Обучение проводят ведущие специалисты школа робототехники «Роботек»

## 6. ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ ПРОГРАММЫ



### Знают

1. Психологические особенности детей разных возрастов при освоении робототехники;
2. Принципы и особенности работы электронной и механической части конструкторов по робототехнике;
3. Депозиторий с требуемыми ПО и ресурсные сайты, посвященные спортивной робототехнике;
4. Основы программирования в средах Lego education WeDo 2.0/Spike prime, Scratch 3.0, EV3 Classroom, Lego Mindstorms EV3;
5. Принципы и советы по программированию в средах Lego education WeDo 2.0/Spike prime, Scratch 3.0, EV3 Classroom, Lego Mindstorms EV3;
6. Основы алгоритмического программирования;
7. Регламенты категорий по спортивной робототехнике;

## 7. ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОТ ПРОГРАММЫ



### Умеют

1. Создавать роботов в конструкторах WeDo 2.0/Spike prime, Lego Mindstorms EV3;
2. Использовать все типы датчиков/моторов конструкторов;
3. Создавать программы различной сложности для роботов на конструкторах WeDo 2.0/Spike prime, Lego Mindstorms EV3
4. Использовать различные виды подвижных и захватывающих механизмов в роботах;
5. Готовится к категориям соревнований по спортивной робототехнике любой сложности.

## 8. ПОСКУРСОВОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ



1. Участникам предоставляется два мануала в электронном или печатном формате – «Как провести урок по робототехнике» и «Семь категорий соревнований в спортивной робототехнике»
2. Посткурсовое сопровождение участников, прослушавших курс в течение одного года после их обучения.
3. Инструкция сборки в электронном виде «Робот на средних моторах».
4. Информирование о проводимых чемпионатах и соревнованиях по робототехнике на сайте <https://sport.robotek.kz/>

## 9. ОТЗЫВЫ ОТ СЛУШАТЕЛЕЙ



*«Көп уақыт бойы робототехника бойынша курс іздеген едім. Осы курсты тапқаным өте қуаныштымын. Робототехника бойынша басынан аяғына дейін түсіндірді. WeDo 2.0/spike prime, Scratch 3.0, EV3 Classroom, LEGO MINDSTORMS EV3 бойынша сабақтар өттік. Курс өте тиімді, маған қатты ұнады. Сондай-ақ берілген сертификат 514 бұйрық бойынша жарамды. Курс көңілімнен шықты».*

**Дуйсебаева Оразкүл**  
**Астана қ. №7 мектептің**  
**информатика пәні мұғалімі**

## 10. ОТЗЫВЫ ОТ СЛУШАТЕЛЕЙ



*«Хочу выразить большую благодарность руководителю и тренеру Arsen Ishan за организацию и проведение курса. За творческую и плодотворную работу в команде. Интенсивность курса заставляет работать на все 100%. Спасибо за прекрасные курсы! Понятное изложение материала. Теория + практика. Достаточно динамично. Очень достойно! Еще раз спасибо!»*

**Сорокина Агата,  
Карагандинская область,  
г. Шахтинск**

## 11. ОТЗЫВЫ ОТ СЛУШАТЕЛЕЙ



*«Курс өте жоғарғы деңгейде өтті. Көптеген тәжірибе алдым. Алған білімді алдағы уақытта осы алған білімді робототехника саласының дамуына үлкен үлесімді қосамын деген үміттемін. Мұғалімдер Диана және Мади мырзаға алғысым шексіз. Рахмет.»*

**Елжанова Гулназ**  
**Маңғыстау обл., Мұнайлы ауданы,**  
**Информатика пәні мұғалімі:**

## 12. КАК ЗАПИСАТЬСЯ?



1. В группе не более 15 человек
2. Обучение проводится в ОНЛАЙН формате
3. Даты: 12 и 26 августа
4. Стоимость курса: 30 тыс. тенге
5. Оплату можно произвести через Kaspi в разделе Платежи
6. Ссылка для регистрации: <https://forms.gle/PeMjZiAagnFkNLWC8>

Для консультации обращайтесь по тел:

Диана Дюсенова, тел: +7 707 859 9550

Алия Оразымбетова, тел: +7 778 101 7909

