



Наш Github
ЗДЕСЬ ВЫ МОЖЕТЕ
ОЗНАКОМИТЬСЯ С МАТЕРИАЛАМИ
ПРОШЛЫХ ЛЕТ

АНТИМАТЕРИЯ

СОСТАВ КОМАНДЫ:

Ренькас Марк - капитан команды, программист
робота-нападающего
Орлов Роман - конструктор и программист
робота-вратаря
Коваленко Никита - конструктор робота-
нападающего

Наш тренер - Сергей Викторович Косаченко



КОВАЛЕНКО НИКИТА



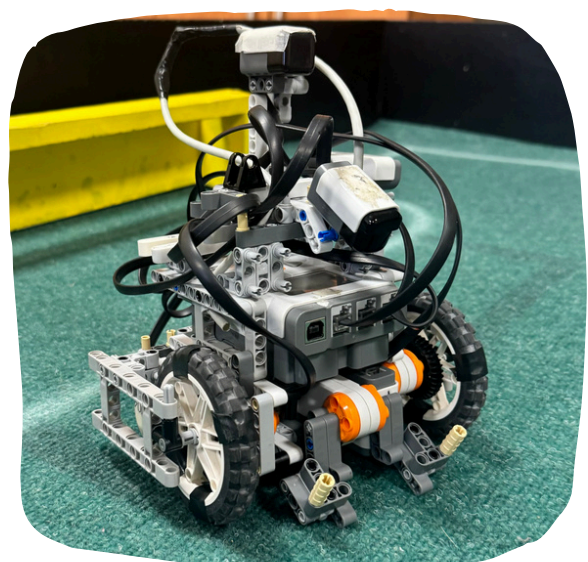
РЕНЬКАС МАРК



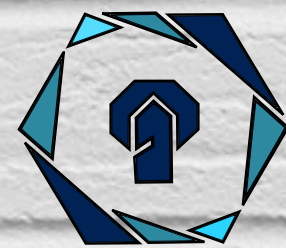
ОРЛОВ РОМАН

РОБОТ ВРАТАРЬ

РОБОТ НАПАДАЮЩИЙ



ПРИ ПОДДЕРЖКЕ



ООО "ИСК"



АННОТАЦИЯ:

КОМАНДА АНТИМАТЕРИЯ ИЗ ТФТЛ ДЛЯ УЧАСТИЯ В РОБОКАП РОССИЯ 2024, СОЗДАЛА ДВУХ РОБОТОВ: ЗАЩИТНИКА И НАПАДАЮЩЕГО, ДЛЯ УЧАСТИЯ В ИГРАХ НОМИНАТИВ "ФУТБОЛ ЛЁГКИХ РОБОТОВ".

СТРОЕНИЕ РОБОТА:

РОБОТ СОБРАН НА БАЗЕ LEGO NXT 2.0 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАТЧИКОВ NITECHNIC NSK1042 И NMC1034. НА РОБОТАХ УСТАНОВЛЕН КИКЕР

ОПЫТ УЧАСТИЯ :

ТРО 2022, РОБОКАП РОССИЯ 2022, ТРО 2023, РОБОКАП РОССИЯ 2023, КУБОК ГУБЕРНАТОРА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ 2023, ТРО 2024

АНТИМАТЕРИЯ

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ:

01 Благодаря использованию компаса, удалось сделать возвращение робота к своим воротам и исключить автогол

02 После соревнований 2022 года, было принято решение установить на робота кикер

03 После участия в серии соревнований 2023 года, была усилена конструкция роботов и доработана механическая часть

04 После игр на ТРО 2024 модуль, совмещавший в себе дриблр и кикер, был заменён на стандартный кикер

ПРОГРАММА:

ПРОГРАММА ДЛЯ РОБОТА НАПИСАНА В СРЕДЕ РАЗРАБОТКИ BRICXSS НА ЯЗЫКЕ C++. МЫ ИСПОЛЬЗУЕМ РАЗЛИЧНЫЕ АЛГОРИТМЫ ДЛЯ ПОИСКА МЯЧА И НАХОЖДЕНИЯ ВОРОТ СОПЕРНИКА

```
UP = (heading1 + 540 - azimuth) % 360 - 180;
ReadSensorHTIRSeeker2AC(IRSEEKER, dir, s1, s2, s3, s4, s5);
s = s1 + s2 + s3 + s4 + s5;
if(dir == 5)
OnFwd(OUT_BC, -100);
if(s < 50){
x = false;
}
if(UP < 5 && UP > (-5)){
OnFwd(OUT_A, -100);
Wait(100);
OnFwd(OUT_A, 100);
break;}
OnFwd(OUT_A, 100);
OnFwd(OUT_C, -100);
OnFwd(OUT_B, 0);
}
```

```
forHTIRSeeker2AC(IRSEEKER, dir, s1, s2, s3, s4, s5);
// get current heading1 + 540 - azimuth) % 360 - 180;
Out(0, LCD_LINE3, "Dir: ", 4, dir); // direction
Out(6, LCD_LINE4, "S1: ", 3, s1);
Out(6, LCD_LINE5, "S2: ", 3, s2);
Out(6, LCD_LINE6, "S3: ", 3, s3);
Out(6, LCD_LINE7, "S4: ", 3, s4);
Out(6, LCD_LINE8, "S5: ", 3, s5);
// sum of sensors
+ s2 + s3 + s4 + s5;
```

