

Топтың аты: **Modern Skillers:**

Бейсекенов Мухаммад Серікұлы
Айқурген Сұлтан Айқургенұлы

Жетекшісі: Аубакирова Гүлдана Төлеуханқызы

Мақсаты:

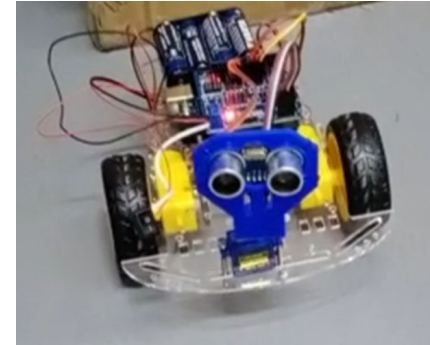
1. Интеллектуалды алгоритмді қолдану есебінен кедергілері бар жұмыс кеңістігіндегі мобильді роботтың физикалық қозғалысының тиімділігін арттыру;
2. Робот техника саласында адамдарды қауіпті аймақтардан қорғау, жұмысын жеңілдету және өмірде қолдану;

Міндеті:

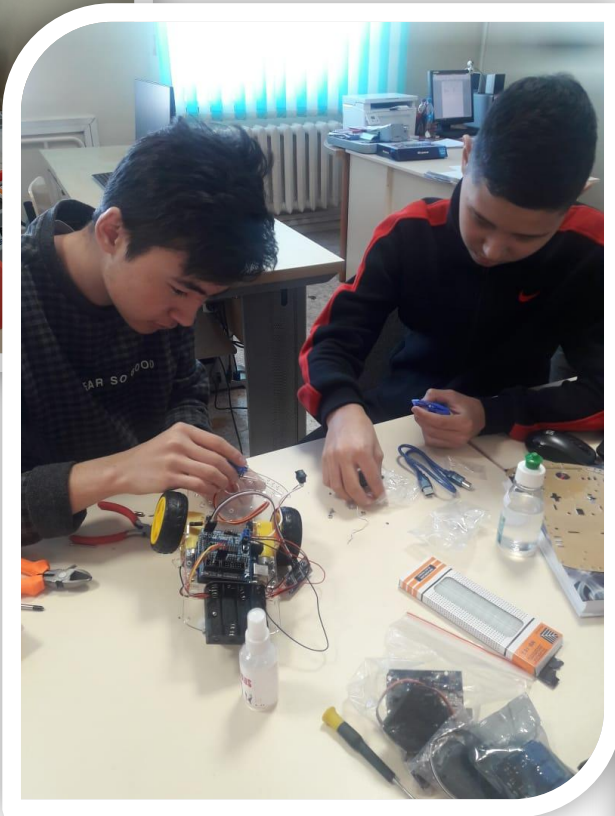
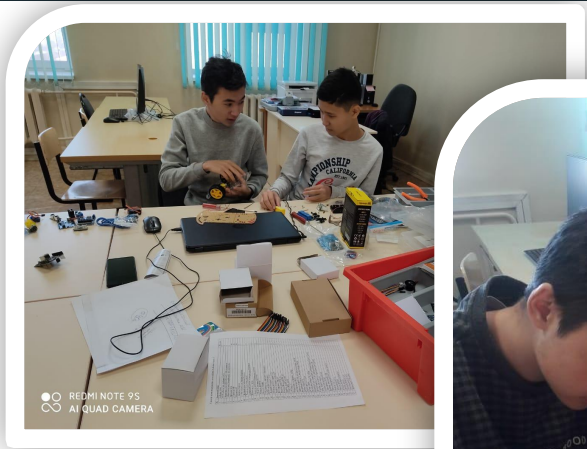
“А41” робот машинасы адам көп шоғырланатын жерлерге қойылады және ғимараттардың ішінде дезинфекциялау шараларды жасайды.



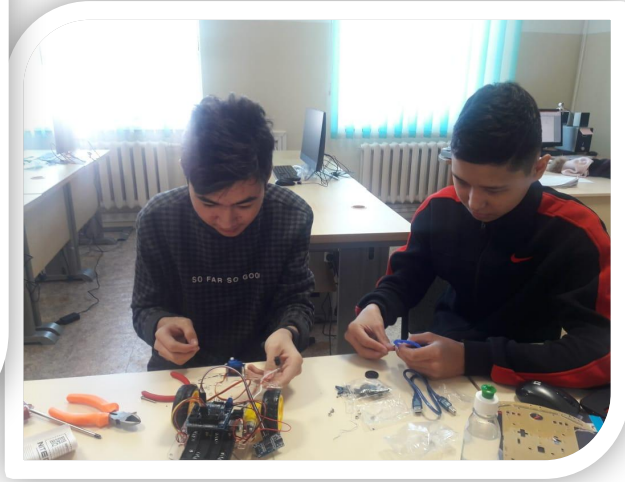
Біздің роботтың атауы “A”41

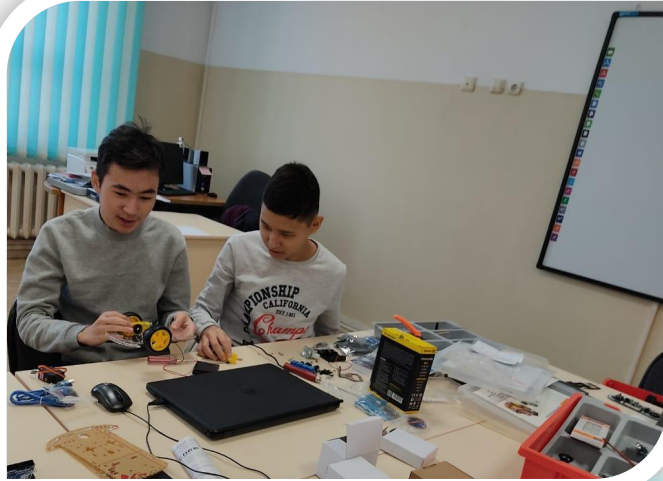


Автоматтандырылған антисептик 2021 қысқартылаған атауына түсініктеме:
2 A 21 бұл дегеніміз: 2 а деген екі сөзден тұрады (автоматтандырылған антисептик)
деген сөздің “А” әріпін және 2*21 содан кейін “А” әріпін алдына қойдық кейін “A41”
машина атауы



Жұмыс істеу барысы





REDMI NOTE 9S
AI QUAD CAMERA

ҚОРЫТЫНДЫ:

Роботтың ағымдағы жағдайы туралы ақпарат басқарудың көптеген мәселелерін шешу үшін қажет: берілген траекториядан өту, берілген нүктеге жолды іздеу, бастапқы жағдайға оралу.

Көбінесе карта немесе жергілікті жердің жоспары түрінде ұсынылатын қоршаған әлем туралы ақпарат жүріп өткен маршрутты есте сақтау, статикалық кедергілерді айналып өту траекториясын жоспарлау, динамикалық объектілерді бақылау үшін қажет.

Мобильді автономды роботтар әрдайым өз міндеттерін орындауға, оларда орнатылған сенсорлардан ақпаратты үнемі алуға және өңдеуге көшуі тиіс.

Қарапайым мобильді роботтар келесі компоненттерге ие: контроллер, датчиктерді бағдарламалық қамтамасыз ету және атқарушы тетіктер.

Жұмыс барысында траекторияны жоспарлау және екі доңғалақты мобильді роботтың қозғалысын басқару жүйесі ретінде қолданылуы мүмкін бағдарламалық құралдар жиынтығы алынды. Ғимарат ішінде автоматты түрде басқарылатын машинаны белгіленген жол жұмысты атқарады. Жұмыс барысында Arduino бағдарламалау ортасы қолданылды.

Қазіргі заманғы мобильді робот техникасының негізгі үрдісі телебасқару жүйелерінен роботтың барлық іс-қимылдарын орындау үшін адамның тікелей қатысуын талап ететін автономды жүйелерге көшу болып табылады, онда оператор тек соңғы және аралық мақсаттарды көрсетеді.