

РОБОТ- ШАХТЁР

Добыча полезных ископаемых – процесс извлечения твёрдых, жидких и газообразных полезных ископаемых из недр Земли с помощью технических средств.

По результатам 2023 года произошло **4639 несчастных случаев на производстве, имеющих тяжелые последствия** для пострадавших. 991 из этих происшествий закончились смертельным исходом. **7% на горнодобывающем производстве**

Гипотеза

Мой робот облегчит добычу полезных ископаемых.

Цель проекта:

Собрать робота, который сможет добывать полезные ископаемые.

Задачи

1. Изучить способы добычи полезных ископаемых.
2. Разработать надёжный и не дорогой вариант робота.
3. Собрать робота и запрограммировать его.



Выводы:

Робот- шахтёр обеспечивает высокую эффективность в поиске и добыче полезных ископаемых.
Обеспечивает высокую безопасность персонала добычи полезных ископаемых.

Автор проекта

Меня зовут Шагун Архип, я учусь в 59 школе. Над проектом я работал на летнем интенсиве по робототехнике. Идея создания робота- шахтёра меня очень заинтересовала потому как хочется обезопасить людей от несчастных случаев в связи с добычей полезных ископаемых

Мой робот- шахтёр сделан на базе конструктора Lego EV3.

Робот- шахтёр состоит из самого робота и вспомогательного блока. Сконструировали робота на колёсном ходу с регулируемой подвеской и двумя приводными передачами. Поставили на основу транспортёр для отгрузки. Измерили оставшееся расстояние и по расчётам сконструировали основу для бурильной установки. Собрали манипулятор типа клешня (как у самого робота, так и у вспомогательного блока).

Прикрепили блок управления на переднюю часть корпуса. Установили датчики: