



Научный проект

Робот-повар (помощник)



Цель и идея проекта

Мы выбрали эту тему, потому что в наше время очень много внимания уделяется «умному дому», а различные дополнения и модернизации многим интересны. Главной причиной выбора стала актуальность вопроса, ведь любые технические (и не только) новшества должны ориентироваться на потребности большинства.

Наша цель - облегчить ежедневное приготовление пищи.

Мы создали модель устройства (дополнение к «умному дому»), которое без лишних человеческих усилий могло бы нарезать продукт нужным образом. Незамысловатые и легкий в эксплуатации прибор – робот – нарезчик продуктов.

Этот продукт поможет достичь цели проекта, так как нарезка продуктов является одним из самых нудных процессов в приготовлении пищи. Это будет устройство, которое смогло бы быстро и без хлопот выполнить эту работу за человека.



План нашей работы:

· Выбор темы и уточнения названия: «РПП».

· Сбор информации: Интернет пространство позволяет быстро и легко найти нужную информацию, мы не ограничивали себя какими-то определенными сайтами и искали материал во всех, подходящих по теме, источниках.

· Изготовление проекта- основная и самая сложная часть работы, которую мы старательно выполняли, не без помощи наставников.

· Написание письменной части проекта проходила в ускоренном режиме, так как на это почти не осталось времени.



Организация работы над проектом

Началось все с набросков на бумаге, далее мы чертили детали в «Компас 3D», за тем наставник проекта помог нам распечатать их с помощью 3D-принтера, некоторые детали были выполнены из подручных материалов, после этого мы работали с ардуино, ну и в завершении соединили все во едино.



Проблемы, с которыми мы столкнулись в ходе работы:

- отсутствие некоторых материалов и недостаток времени.


Но

Мы справились с этими проблемами так: заменили необходимые материалы (после замены наш прибор нельзя проверить, ведь лезвия, которые должны были играть роль ножей, были замещены картоном), упростили конструкцию.

Заключение

Несмотря на некоторые трудности, нам всё же удалось достичь цели проекта, ведь свою задачу робот выполняет. На наш взгляд некоторые изменения и упрощения пошли на пользу проекту, ведь он стал более удобным в применении.





Закончив наш проект, мы можем сказать, что не все из того, что было задумано, получилось, например изъятие продукта после нарезки изначально планировалось не такое, и из-за временных сроков пришлось слегка изменить проект. Но, как нам кажется, не стоит дорабатывать эту часть проекта, ведь в этом виде она легче в эксплуатации.

Эта работа может иметь продолжение, ведь нами представлено не все разнообразие «сеток» для нарезки. Так же можно продолжить работу в этом направлении, стоит лишь найти новые идеи.

Мы решили проблему проекта, ведь свою основную задачу робот выполняет, да любые другие функции могли бы быть лишними. Все вышло просто и лаконично.