

структурное подразделение государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней общеобразовательной школы имени Героя Советского Союза Короткова Ивана Никоновича с. Дмитриевка муниципального района Нефтегорский Самарской области -детский сад с.Дмитриевка

Технический проект

окружной этап Всероссийского профориентационного технологического конкурса «Инженерные кадры России» среди дошкольных образовательных организаций Самарской области в категории «ИКаРёнок» (сезон 2025 год)

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

«Автомеханики »

Предприятие – партнер КФХ «ИП Брагин»

Разработчики: Брагин Петр Алексеевич

Виханов Амир Бахтиерович

Воспитатель: Захарова Татьяна Владимировна

Дмитриевка, 2025

ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА



Брагин Петр, 6
лет

НАША КОМАНДА

«Автомеханики»

Он для машин, как доктор для
людей

А иногда волшебник-чародей

Нет в мире вечно едущих
машин

И мы к нему за помощью
спешим

Не может без автомехаников
страна

Профессия ценна, важна,
нужна



Виханов Амир, 7 лет



папа Пети
Алексей Игоревич



руководитель Захарова
Татьяна Владимировна



мама Амира
Кристина Анатольевна

Содержание

1. Идея и общее содержание проекта	1
2. История вопроса и существующие способы решения, выбор оптимального варианта исполнения	5
3. Описание процесса подготовки проекта.....	10
4. Взаимодействие с предприятиями и социальными партнерам	12
5. Технологическая часть проекта	14
Заключение	17
Список литературы.....	18

Приложение

1. Идея и общее содержание проекта.

В любой сельской местности есть много земли, полей, которые нуждаются в обработке и уходе. Чтобы эти земли обрабатывать нужна специальная техника ну а технику нужно ремонтировать и нужны автомеханики.

Автомеханик - это рабочий широкого профиля, который выполняет операции по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, контролирует техническое состояние автомобилей с помощью диагностического оборудования и приборов, управляет автотранспортными средствами.

История профессии: Первые автомеханики появились ещё в середине 18 века в странах, где ранее всего появился транспорт, способный передвигаться самостоятельно. С тех пор самодвижущиеся механизмы постоянно изменялись и совершенствовались. Но любому механизму нужен своевременный уход и ремонт, поэтому требовались специально обученные и хорошо разбирающиеся в конструкции автомобиля люди. Так и возникла профессия автомеханика....

Что надо знать и уметь: Автомеханик — специалист по ремонту автомобиля, занимающийся техническим обслуживанием различных машин, детально разбирающийся в их устройстве. Он должен знать устройства двигателя внутреннего сгорания, устройства электрооборудования автомобиля, должен уметь разбирать и собирать узлы и агрегаты автомобиля; диагностировать автомобиль и его узлы при помощи диагностического оборудования; регулировать механизмы, детали и т.д.

Чтобы ускорить работу автомеханика, а также облегчить труд по поиску причины поломки, мы придумали робота-спасателя.

Такой робот может найти причины поломки, продиагностировать механизм и ускорить процесс ремонта транспорта.

Для воплощения нашей идеи мы:

1. Познакомились с профессией автомеханик, на базе КФХ.
2. Познакомились с историей образования КФХ
3. Побывали на экскурсии в мастерской.

4. Познакомились с современной техникой;

5. Включили свою фантазию для воплощения задуманного

Цель проекта: создание робота, обладающего хорошей проходимостью, для ремонта современной техники и квадрокоптера.

Для достижения цели нами были поставлены следующие задачи:

- Познакомится с эскизом робота в конструкторе «Экоприз»;
- определить какие детали потребуются;
- сконструировать модель робота – спасателя и квадрокоптера из лего;
- провести испытание модели.

2. История вопроса и существующие способы решения, выбор оптимального варианта исполнения.

Одной из возрожденных форм хозяйствования на земле является крестьянское (фермерское) хозяйство. Для нашей страны крестьянские хозяйства считаются относительно новой формой ведения сельского хозяйства, что вызывает необходимость их исследования, как объектов сельскохозяйственной деятельности.

В 90-е годы прошлого века в нашей стране начали появляться крестьянско-фермерские хозяйства. Фермерство сегодня серьезная производительная сила, вносящая существенный вклад в развитие аграрного сектора. Сегодня крестьянское (фермерское) хозяйство представляет собой объединение граждан, связанных родством и (или) свойством, имеющих в общей собственности имущество и совместно осуществляющих производственную и иную хозяйственную деятельность, основанную на их личном участии или полях. В нашем селе Дмитриевка очень много фермеров. Мой дедушка тоже фермер и называется наше КФХ «ИП Брагин». Началось все еще в 1991 году открыл первый КФХ мой прадедушка Абрамов Владимир Антонович, они работали вместе с моим Дедушкой Брагиным Игорем Ивановичем, Абрамовым Алексеем Владимировичем и Антоном Владимировичем. Сейчас у дедушки свое КФХ и работают там мой папа Брагин Алексей Игоревич и дядя Иван Игоревич.

Они совсем не жалеют о выборе, сделанном в 91-м. Почти за два с половиной десятилетия созданы эффективные фермерские хозяйства.

Специализируются они на производстве выращивания зерновых и технических культур. Добиваются высокой урожайности этих культур, также занимаются выращиванием в последнее время и семечек и зерна. Фермеры считают семечки эффективной культурой с точки зрения получения

прибыли.

Как специалист своего дела, Алексей Игоревич профессионально знает все о системе земледелия, легко ориентируется в технологиях выращивания основных сельскохозяйственных культур, а также агротехническом транспорте.

В крестьянском хозяйстве работает 10 человек. И много техники:

Комбайны, грузовики Камаз, трактора Беларус, Кировец, ХТА. Они работают по периодам:

Зимой производится ремонт и подготовка техники к посеву и сбору урожая.

Весной происходит посев ранних культур.

Летом занимаются удобрением и сбором озимых культур. В конце лета происходит посев озимых культур.

Осенью продолжается сбор урожая, также производится подготовка земли к зиме.

В современном мире есть много помощников, которые облегчают и помогают в работе сельскохозяйственной деятельности.

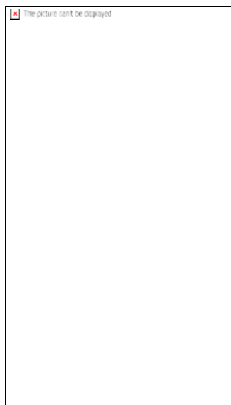
Новые технологии такие как квадрокоптер нужны, чтобы отслеживать что происходит на полях, когда выезд техники не возможен. Так же усовершенствования комбайнов и тракторов навигаторами для точного посева.

Во время всех этих процессов случаются поломки техники приходится ремонтировать в полях.

Вот поэтому мы решили создать робота помощника, который будет помогать быстрее отремонтировать технику и найти причину поломки. И квадрокоптер нужен чтоб отслеживать что происходит на полях потому что в поле не везде ловит сотовая связь.

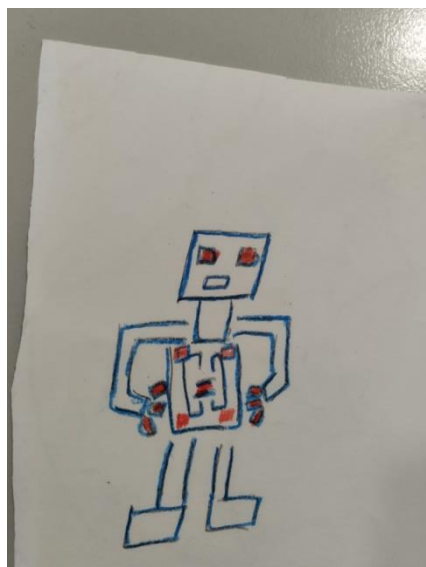
3. Описание процесса подготовки проекта.

В ходе проекта с детьми проводились познавательные беседы, презентации о профессии автомеханик, рассматривали картинки и видео о различных видах современной техники, так же была организована и проведена выставка рисунков: «специальной техники»



Мы узнали, что профессия автомеханик – одна из самых нужных и важных профессий. Его главная задача не только ремонт техники, но и проверка насколько правильно техника работает. Ведь не все поломки видны водителю сразу, чтобы он мог приехать на ремонт. Папа говорит, что правильнее всего найти и исправить поломку еще до того, как она начнет мешать водителю или сделает так, что техника вообще перестанет ехать. Это называется профилактикой. Например, очень важно время от времени проверять тормоза, потому что если они сломаются, может случиться авария и люди могут пострадать.

Нами был придуман эскизы робота-спасателя и квадрокоптера.





Игры в автомастерскую, знакомство с различным транспортом, конструирование сельскохозяйственного транспорта

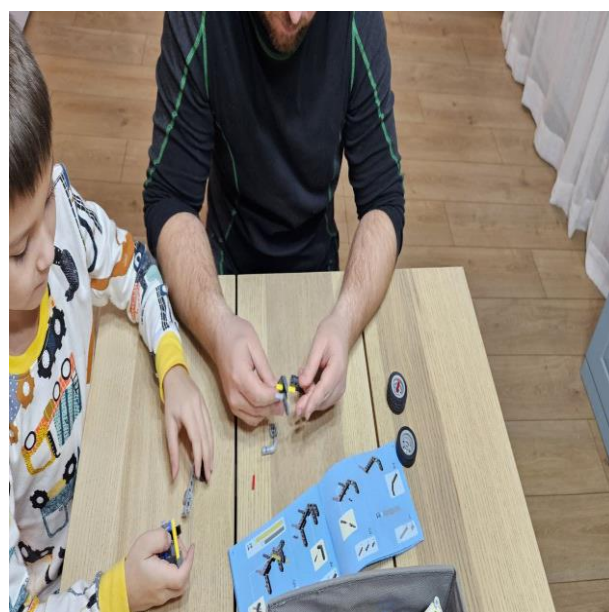








Также дома конструировали технику.



4. Взаимодействие с предприятиями и социальными партнерам.

В рамках проекта мы посетили мастерскую КФХ «ИП Брагин И.И.». Глава КФХ рассказал детям о своей непростой работе о том, что нужно следить за техникой соблюдать, чтобы техника была на ходу, ведь весной начнётся посевная. Мы узнали, что в обязанности автомеханика входит много задач и знание разных видов транспорта.





Технологическая часть проекта

Для решения вопроса, как сделать работу автомеханика более быстрее, мы придумали робота, который поможет найти причины неисправности техники. Так же наш робот оснащен камерой, которая передает изображение на экран автомеханика. И создадим квадрокоптер чтобы отслеживал технику на полях.

Приступаем к сборке робота

Конструктор: Экоприз

Особенности: Для робота мы использовали детали по схеме.







Приступаем к сборке квадрокоптера

Конструктор: Leg



Заключение

В результате реализации проекта мы познакомились с профессией автомеханик и современной техникой. Познакомились с историей создания КФХ. Побывали на экскурсии в мастерской КФХ. Создали из конструктора «Экоприз» и Lego, робота и квадрокоптер.

.

Список литературы

1. <https://habr.com/ru/companies/sberbank/articles/791482/>
2. <https://liliani.ru/news/novosti-kompanii/novaya-tehnika-dlya-agrariy-na-vystavke-agrosalon-2024-podvodim-itogi/>
3. <https://www.retail.ru/rbc/pressreleases/selskokhozyaystvennye-tehnologii-innovatsii-i-effektivnost/>