Проект «Сохраним зерно зимой» в подготовительной группе.

1. Полное название проекта: детский исследовательский проект «Сохраним зерно зимой»
2. Количество участников проекта: 5 человек

Воспитанники подготовительной группы №13, родители.

Воспитатель: Логинова Елена Викторовна

3. Сроки проведения проекта: среднесрочный; декабрь 2021г. - февраль 2022г.
4. Проблема (или идея) детская:

Что необходимо сделать, чтобы сохранить зерно до весны?

Для чего сохранять пшеницу зимой?

Как и где сохранить зерно пшеницы зимой?

Что такое ангар?

Причины, по которым пшеница в ангаре слеживается и покрывается плесенью.

Какие механизмы необходимы для сохранения пшеницы в ангаре зимой?

5. Цель, направление деятельности проекта:

Создать механизмы, которые помогут сохранить зерно до весны.

Развитие познавательного и творческого потенциала детей дошкольного возраста; популяризация научно-технического творчества, изобретательства и новаторства среди детей.

6. Ожидаемые результаты (продукт проекта): создание макета «Ангар». Создание простых механизмов для сохранения зерна зимой с помощью конструкторов «LEGO Education WeDo 2.0», «ROBOTICS», «LEGO», Знаток Электронный конструктор «Альтернативная Энергия».
7. Краткое описание реализации проекта:

Основные этапы	**Продолжительность**	**Формы реализации**	**Участие родителей, воспитателя**
Подготовительный	1-3 неделя декабря	Сбор информации по темам: «Прошлое и настоящее хлеба!» «О зерновой культуре пшенице!» «О разных способах посева пшеницы в наше время и в прошлом!» «Как убирали урожай пшеницы в прошлом, и как убирают в наше время!» «Что такое элеватор и для чего он нужен!» «Как и где делают хлебную продукцию в наше время!» Подбор конструкторов для создания механизмов. Подбор материала для создания макета «Ангар» Взаимодействие с организацией по установке ангара.	Помощь детям в сборе информации и материала.
Практический	4-5 неделя декабря 2-3 неделя января	1.**Знакомство с понятием ангар.** Цель: узнать, что ангар – это здание для хранения зерна из металлических панелей, которое стоит на фундаменте,	Создание фоторяда «Ангар»

		а полы в нем асфальтированные. 2. **Проведение опытов и экспериментов.** «Опыты с зерном» Проводили опыты с зерном. Цель: Исследование зерна. Вопросы: Может ли зерно дышать? Что такое самосогревание зерна? «Наблюдение за снегом» «Исследование снега» Цель: познакомиться с различными видами снега. Вопросы: Какой снег тяжелее свежевыпавший или слежавшийся? Сделали вывод: что если снег вовремя Что произойдет с ангаром если вовремя не убирать с него снег? «Исследование элементов панелей для изготовления панелей ангара» Цель: знакомство с элементами панелей ангара, со станком «АРКА». Просмотр виртуальной экскурсии «Изготовление панелей ангара» **Технологическая часть проекта** **3. Создание макета и панелей ангара.** **4. Сборка подъемного крана из конструктора «ROBOTICS».** Тренировка использования подъемного крана. **5. Снегоочиститель ангара.** Цель: создать механизм для очистки ангаров от снега. Зарисовка схемы и вида снегоочестителя в инженерную книгу. Сборка снегоочистителя из конструктора LEGO education.. **6. Вентилятор в ангаре.** Цель: установить вентиляцию в ангаре, чтобы избежать самосогревания зерна. Зарисовка схемы в инженерную книгу. Сборка и установка вентилятора в ангаре с помощью электронного конструктора «Знаток». 7.**Зерноворошитель** **Цель:** создание механизма для	Подготовка опытов и экспериментов. Подбор материала для опытов, наблюдений. Съемка виртуальной экскурсии. Показ виртуальной эескурсии. Совместное конструировани е с воспитателем.

		ворошения зерна. Конструирование зерноворошителя из конструкторов LEGO и LEGO WeDo 2.0. **8.Видеосъемка ролика защиты проекта «Сохраним зерно зимой»**	Присутствие на видеосъемке.
Презентационный	1неделя февраля	1.Презентация видео защиты родителям и детям на родительском собрании. 2. Участие в Региональных робототехнических соревнований дошкольных образовательных организаций «ИКаРёнок» «Секреты простых механизмов» сезон 2021-2022 год. Муниципальный уровень.	