**Технологическая карта**

**на лего-конструирование модели колодца**

на занятии объединения по интересам «Радуга идей»

(педагог дополнительного образования «Шумилова Е.Н.)

#### Цель: создать «Модель колодца»

#### Задание: изготовить «Модель колодца»

#### Решение: изготовить «Модель колодца»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Технологическая операция** | **Эскиз** | **Инструменты и материалы** |
| 1 |  |  | https://ped-kopilka.ru/upload/blogs2/2018/3/63718_bddf814668030a1f34eb95fc0974e995.jpg.jpg |
| 2 | Возьмите 4 кирпича 2\*4 и выложите их квадратом - это основа сруба - шахты колодца. | https://ped-kopilka.ru/upload/blogs2/2018/3/63718_11a052a0f71d69c9db96f4d424c30bdb.jpg.jpg | 4 кирпича 2\*4 |
| 3 | Возьмите следующие 4 кирпича 2\*4 и закрепите их на основе сруба, используя метод «кирпичной кладки». | https://ped-kopilka.ru/upload/blogs2/2018/3/63718_f2264deebf5bf3b66e1aa66624b3c3e2.jpg.jpg | 4 кирпича 2\*4 |
| 4 | Далее закрепляем еще один слой кирпичей 2\*4. Сруб готов. | https://ped-kopilka.ru/upload/blogs2/2018/3/63718_2772e78b9ab367c429720afffbd02dea.jpg.jpg | 4 кирпича 2\*4 |
| 5 | Берем кирпичи 2\*2 в количестве 6 штук. Строим 2 башни по 3 кирпича в каждой. Закрепляем их на противоположных сторонах сруба по центру. | https://ped-kopilka.ru/upload/blogs2/2018/3/63718_4c646be746df6a0a8e403e41d8f5573e.jpg.jpg | кирпичи 2\*2 в количестве 6 штук |
| 6 | Следующая операция: сборка подъемного устройства. Возьмите 2 кирпича 2\*4 с внутренними отверстиями, ось, ручку для подъема, 2 ролика. На одном из роликов должна быть закреплена нить с крючком. Схема сборки: пропускаем ось через центральное отверстие одного из кирпичей 2\*4 и закрепляем при помощи ролика (чтобы не выпала). Затем на ось надеваем второй ролик с нитью. Далее на оси закрепляется кирпич 2\*4 и ручка для вращения. | https://ped-kopilka.ru/upload/blogs2/2018/3/63718_319b98f774d2fea0514e691a7dd0a62d.jpg.jpg | 2 кирпича 2\*4 с внутренними отверстиями, ось, ручка для подъема, 2 ролика |
|  | Закрепляем подъемный механизм на постройке сруба. | https://ped-kopilka.ru/upload/blogs2/2018/3/63718_4cfb9ee985f54030d66690989a7f2994.jpg.jpg | подъемный механизм |
|  | Приступаем к изготовлению крыши для колодца. Берем 4 кирпича 2\*2. Выстраиваем и закрепляем 2 башни. | https://ped-kopilka.ru/upload/blogs2/2018/3/63718_706d02d7396a768ff2f9bec521f8e4b5.jpg.jpg | 4 кирпича 2\*2. |
|  | Крышу колодца (арочного типа) предлагаю изготовить при помощи 2 пластин 2\*4 и 6-ти кирпичей 2\*4 с закруглением внизу. Можно объяснить, почему необходимо брать кирпичи с закруглением внизу (клювики): скат способствует стоку воды. | https://ped-kopilka.ru/upload/blogs2/2018/3/63718_f667e526da5a5bc8ee0b00d68f6e8923.jpg.jpg | 2 пластины 2\*4 и 6 кирпичей 2\*4 |