**Задание №3**

Вы работаете мастером комплекса шинных работ в АТП общего пользования.

1. Рассчитайте годовую трудоемкость работ, определите необходимое количество рабочих, подберите необходимое оборудование и оснастку и рассчитайте площадь участка.

Дополнение:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | Значения показателей |
| 1  2  3  4  5  6 | Марка автомобиля  Количество автомобилей  Среднесуточный пробег  Коэффициент технической готовности  КУЭ  Количество рабочих дней | ЗИЛ-4314  550  260  0,895  2  252 |

Решение

1. Определяем общий пробег автомобилей по всему парку



 шт – списочное количество автомобилей;

 км – среднесуточный пробег автомобиля;

- коэффициент использования парка.

 км

1. Определяем трудоемкость работ текущего ремонта. , где

 - откорректированная трудоемкость работ ТР на 1000 км пробега;

 - нормативная трудоемкость работ ТР на 1000 км пробега; =3,3 чел.ч.

 чел.ч; Тогда  чел.ч.

3. Определяем трудоемкость работ шинного участка

 , где  - доля трудоемкости работ шинного участка.

 чел.ч.

4. Определяем количество рабочих на шинном участке.

 , где - фонд действительного времени.



 час.

 принимаем 2 чел.

5. Подбор основного технологического оборудования производим на основании «Табеля технологического оборудования АТП» типовых проектов рабочих мест на АТП и рекомендации по диагностике автомобиля. На основании «Табеля» стр.132-146 столб.№12 выбираем оборудование и заносим в таблицу по установленной форме.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование оборудования | Тип, модель и краткая характеристика | Коли чество | Габаритне размеры | , |
| 1 | Стенд для демонтажа шин грузовых автомобилей | Ш-513 стационарный, N=3 кВт | 2 | 2205х1735 | 8 |
| 2 | Гайковерт для гаек колес грузовых автомобилей | С-107А, электрический | 3 | 920х460 | 1,4 |
| 3 | Подъемник для вывешивания грузовых автомобилей | ПНП-2м стационарный, пневматический | 2 | 7850х1120 | 16 |
| 4 | Домкрат гаражный | П-310 гидравлический | 2 | 2030х230 | 0,8 |
| 5 | Тележка дял снятия и постановки колес грузовых автомобилей | Б-103,q=2т передвижная | 3 | 1176х960 | 3 |
| 6 | Установка для мойки колес автомобиля | М-1151 стационарная | 1 |  |  |
| 7 | Установка для очистки дисков колес автомобилей | Р-101 стационарная | 1 |  |  |
| 8 | Компрессор | С-416 стационарный | 1 | 1785х560 | 0,9 |
| 9 | Воздухораздаточная колонка | С-413 стационарная | 1 | 430х400 | 0,02 |
| 10 | Клеть предохранительная | Собственного изготовления | 2 | 1200х1200 | 2,8 |
| 11 | Набор инструментов и манометров |  | 2 |  |  |
| 12 | Стеллаж для покрышек |  | 1 | 2500х1100 | 5,2 |
| 13 | Спредер с пневматическим подъемником и расширителем | 61-84 М | 1 | 910х670 | 0,65 |
| 14 | Станок шероховальный | ТА-255 | 1 | 410х330 |  |
| 15 | Станок точильно-шлифовальный | 2-х сторонний 262-Б | 2 | 812х480 | 0,8 |
| 16 | Универсальный электро- вулканизатор | «Мульда» Ш-108 | 3 | 800х700 | 1,7 |
| 17 | Вулканизаторный станок для ремонта камер | В-3м | 1 | 1600х360 | 0,5 |
| 18 | Электровулканизатор | ЦПК ТБ-113 | 2 |  |  |
| 19 | Клеемешалка | СМ-10 | 1 | 915х618 | 0,5 |
| 20 | Ванна для проверки герметичности камер | Ш-902 | 1 | 1295х1892 | 2 |
| 21 | Верстак для ремонта покрышек | Собственного изготовления | 1 | 1400х1450 | 1,5 |
| 22 | Вешалка для камер | Собственного изготовления | 3 |  |  |
| 23 | Шкаф для хранения починочных материалов | Собственного изготовления | 2 | 1050х1100 | 2,4 |
| 24 | Верстак слесарный | Собственного изготовления | 1 | 1400х1000 |  |
|  | ИТОГО |  |  |  | =48,9 |

6. Определяем площадь шинного участка , где - коэффициент плотности расстановки оборудования с учетом заезда автомобиля на пост.

  м

Окончательно площадь уточняем после выполнения планировки шинного участка.