

# ВОПРОСЫ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «НАДЕЖНОСТЬ И РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ»

для специальности: 1-74 06 01 – Техническое обеспечение процессов  
сельскохозяйственного производства

1. Виды и характеристика загрязнений ремонтируемых машин, очищающие средства, способы очистки машин их узлов и деталей.
2. Дефектация изношенных деталей, методы и средства обнаружения дефектов, маркировка дефектуемых деталей.
3. Ремонт цилиндров двигателей и коленчатых валов методом ремонтных размеров (расточка и доводка цилиндров, шлифование коленчатых валов).
4. Электродуговая сварка и наплавка в среде защитных газов и под слоем флюса. Сущность процессов и их особенности, область применения.
5. Особенности ремонта чугунных и алюминиевых деталей сваркой.
6. Порядок текущего ремонта головки цилиндров автотракторных двигателей.
7. Комплектация и замена деталей цилиндропоршневой группы и вкладышей коленчатого вала при ремонте автотракторных двигателей.

## ЗАДАЧИ

### Задача №1

Определить годовую трудоемкость текущего ремонта тракторов БЕЛАРУС-820, если средняя планируемая наработка  $B_{гс} = 1200$  ч, а удельная трудоемкость текущего ремонта равна 100 чел.-ч на 1000 ч работы. Количество ремонтируемых тракторов  $N_{тр} = 14$ .

### Задача №3

Определить количество металлорежущих станков для ремонтной мастерской. Общая трудоемкость станочных работ  $T_{см} = 4600$  чел.-ч, действительный годовой фонд времени работы оборудования  $\Phi_{д.о} = 2370$  чел.-ч., коэффициент загрузки оборудования по времени  $\eta_u = 0,6...0,7$ .

### Задача №4

Определить площадь и размеры участка диагностики и ТО машин, если предполагается обслуживать трактор БЕЛАРУС-3022 имеющий размеры  $6,1 \times 2,63$  м. На участке будет установлен комплект оснастки мастера наладчика, занимающий площадь  $3,5 \text{ м}^2$  и установка для смазки и заправки, занимающая площадь  $0,9 \text{ м}^2$ . Коэффициент  $k_{п}$ , учитывающий проходы, принять равным 3,5.