

ГАПОУ СПО "СОЛЬ-ИЛЕЦКИЙ  
ИНДУСТРИАЛЬНО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ"  
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

# Предмет: Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.

- Тема: Планировка участка по ремонту двигателей

- Выполнил: Бражников В.Г.  
Руководитель: Бойцун
- Владимир Михайлович



# Содержание

- 1 Характеристика предприятия и объекта проектирования
- 2 Расчётно-технологическая часть
- 3 Организационная часть

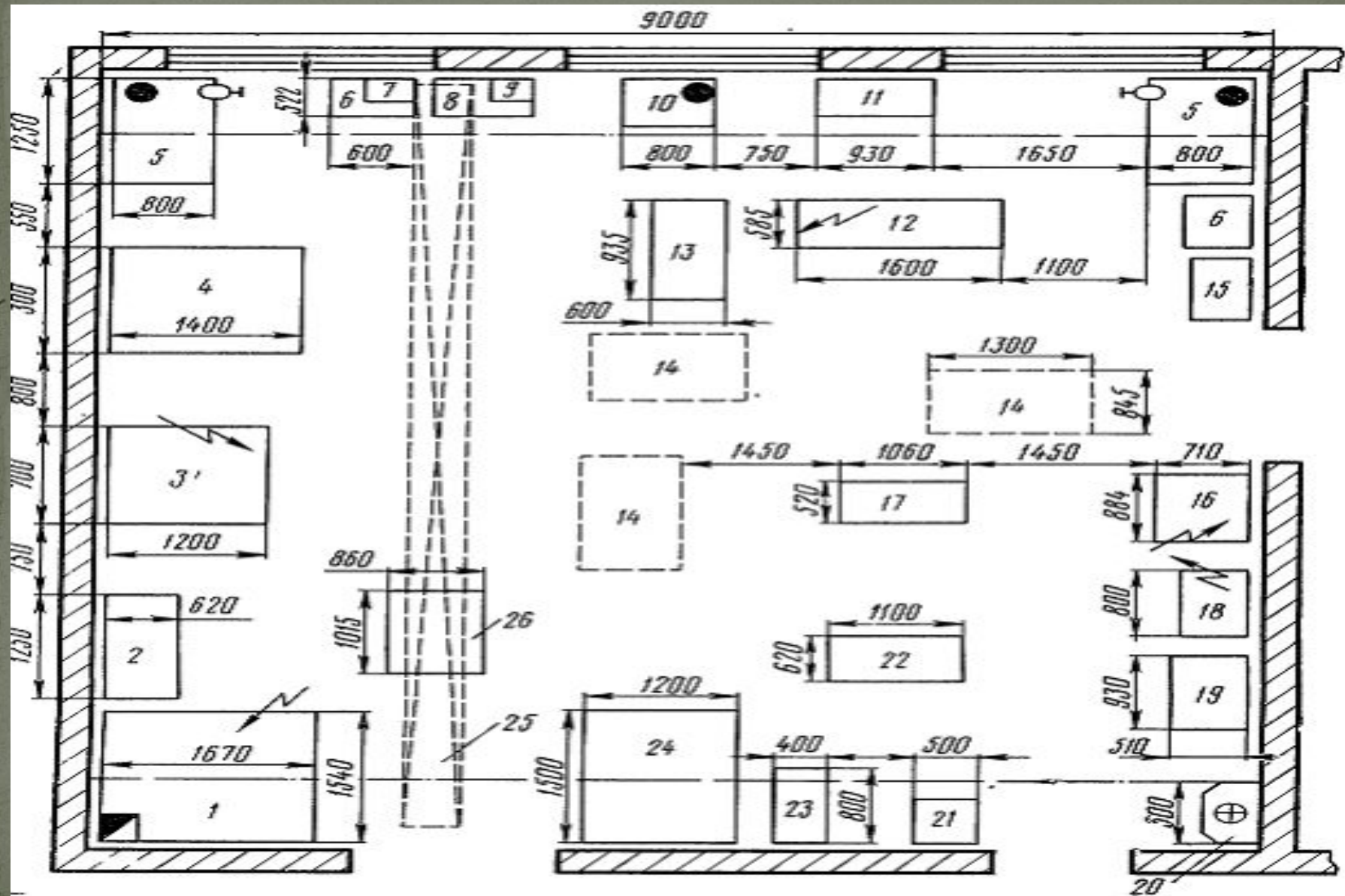
# Введение

- В процессе эксплуатации автомобиля его надежность и другие свойства постепенно снижаются вследствие изнашивания деталей, а также коррозии и усталости материала, из которого они изготовлены. В автомобиле появляются различные неисправности, которые устраняются при техническом обслуживании и ремонте. При длительной эксплуатации автомобиля достигают такого состояния, когда затраты средств и труда, связанные с поддержанием их в работоспособном состоянии и условиях автотранспортных предприятий, становится больше прибыли, которую они приносят в эксплуатации. Такое техническое состояние автомобилей считается предельным и они направляются в капитальный ремонт на авторемонтные предприятия. Задача капитального ремонта состоит в том, чтобы с наименьшими затратами восстановить утраченную автомобилями работоспособность. Существенное значение для решения проблемы управления техническим состоянием автомобиля имеет планово-предупредительная система ТО и ремонта подвижного состава

# Назначение участка

- Техническое обслуживание предназначено для поддержки автомобилей в работоспособном состоянии приличном внешнем виде. Для уменьшения интенсивного изнашивания деталей, а также для выявления отказов и неисправностей с целью их своевременного устранения.
- Техническое обслуживание является профилактическим мероприятием, проводится в плановом порядке через определенный пробег или срок службы. Из-за несвоевременного или некачественного технического обслуживания происходит быстрый износ агрегатов и узлов двигателя, а также увеличивается вероятность поломок автомобиля.

# Планировка участка по ремонту двигателей



# Планировка участка по ремонту двигателей

## Планировка участка по ремонту двигателей:

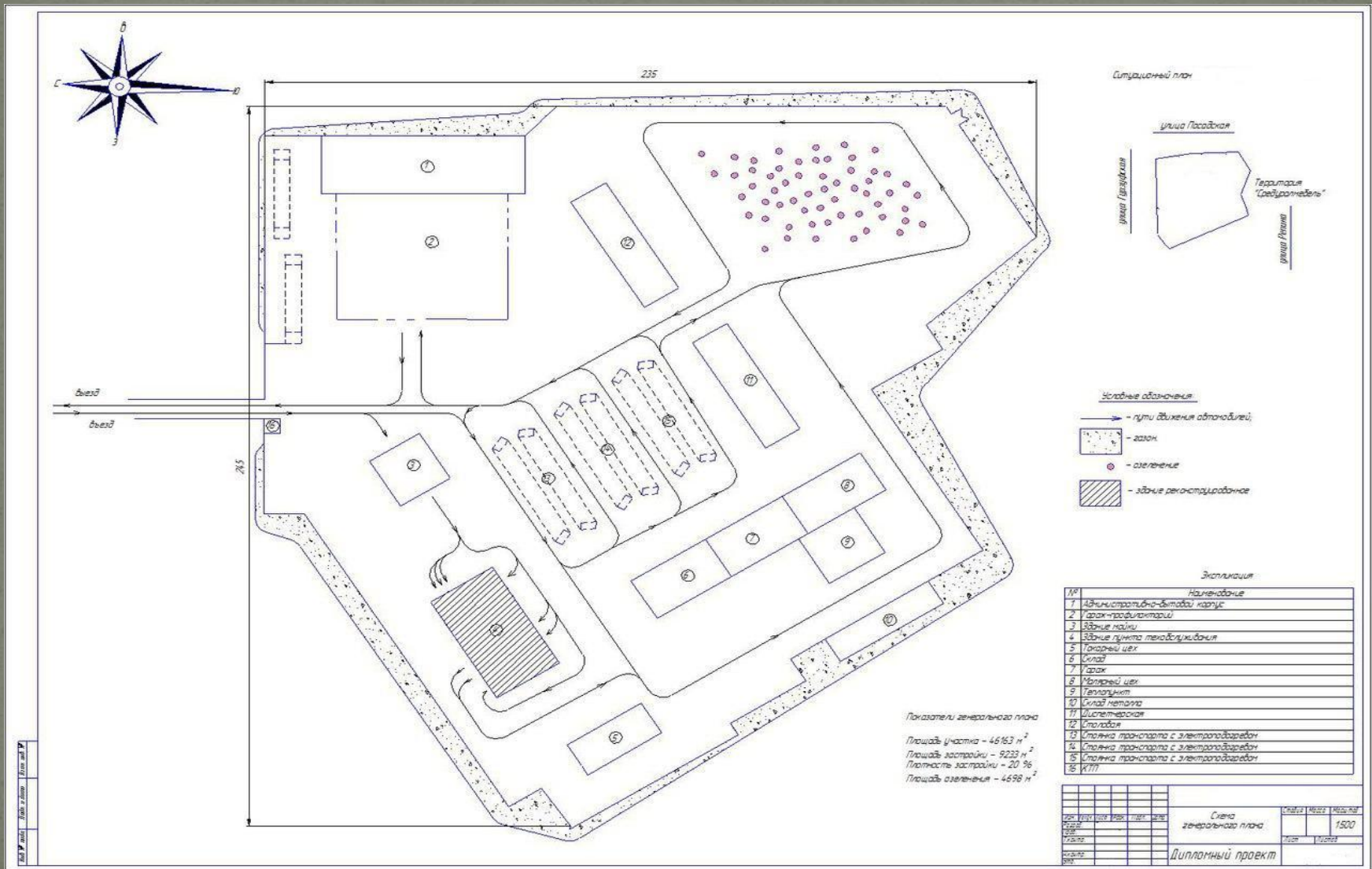
1 — моечная установка для мойки блоков цилиндров; 2 — моечная ванна для деталей; 3 — станок для расточки цилиндров двигателей; 4 — станок для полирования цилиндров двигателей; 5 — слесарный верстак с пневматикой; 6 — инструментальная тумбочка; 7 — прибор для проверки и правки шатунов; 8 — шкаф для хранения деталей шатунно-поршневой группы; 9 — прибор для определения упругости клапанов пружин и поршневых колец; 10 — стенд для прессовки поршневых пальцев; 11 — стеллаж для хранения приборов и приспособлений; 12 — станок для притирки клапанов; 13 — станок для шлифования клапанов; 14 — стенд для ремонта двигателей; 15 — шкаф для деталей газораспределительного механизма; 16 — стенд для обкатки и испытания компрессоров; 17 — стенд для сборки и разборки головок цилиндров двигателей; 18 — стенд для испытания масляных насосов и масляных фильтров; 19 — стеллаж для хранения масляных и водяных насосов и компрессоров; 20 — умывальник; 21 — ларь для отходов; 22 — конторский стол; 23 — ларь для обтирочных материалов; 24 — стеллаж для хранения двигателей; 25 — кран-балка; 26 — стенд для разборки двигателей.

# Описание технологического процесса на участке

- При ТО выполняют работы: уборочно-моечные работы, крепёжно-регулирующие работы, электротехнические работы, работы по ТО и ремонту системе питания двигателя, смазочно-заправочные работы, шиномонтажные работы.
- Уборочно-моечные и обтирочные работы заключаются во внутренней уборке кабины водителя, наружной мойке шасси и кузова автомобиля и протирки наружных частей.
- Электротехнические работы – заключаются в проверки внешнего состояния источников электроэнергии, приборов освещения и световой сигнализации, чистка следов окисления контактных соединений.
- Работы по ТО и ремонту системе питания двигателя – проверка состояния фильтров, топливоподкачивающего насоса, насоса высокого давления, проверка форсунок, проверка на дымность отработавших газов.
- Смазочно-заправочные работы – периодическое пополнение и смена масла, очистка фильтров и их замена.
- Шиномонтажные работы – проверка внешнего состояния шин, проверка внутреннего давления.



# Генеральный план предприятия



Спасибо за внимание!

