**Задание для обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**

Дата: ***15.04.2020г.***

Группа: ***М-18***

Учебная дисциплина: ***МДК 04.01*** ***Технология слесарных работ***

Тема занятия: ***Система технического обслуживания и ремонта механического оборудования***

Форма: ***Лекция***

**Содержание занятия:**

Для изучения лекционного материала необходимо изучить лекционный материал.

*Данные материалы представлены на сайте* <https://bgdn-bpt.profiedu.ru/> *(дистанционное обучение), а так же на страничке в социальной сети Вконтакте* <https://vk.com/id519244023>

**Вопросы, рассматриваемые в ходе занятия:**

* Организация работ по техническому обслуживанию;
* Формы ремонта;
* Техническая документация (ведомости дефектов).

**Задание для обучающихся:**

## Ознакомиться с содержанием лекционного материала. В тетради для лекций сделать конспект (записываем только основное!). По предложенному примеру дефектной ведомости, составляем свою Дефектную ведомость на списание запчастей любого промышленного оборудования.

**Форма отчета.**

Сделать фото конспекта+ведомость дефектов промышленного оборудования.

**Срок выполнения задания** 16.04.2020г.

**Получатель отчета.** Сделанные фото конспекта +ведомость дефектов промышленного оборудования.

высылаем в

WhatsApp (+79021500127),

VK <https://vk.com/id58389694>, <https://vk.com/id519244023>

электронная почта t.zamana@yandex.ru

***Система технического обслуживания и ремонта механического оборудования***

Общей концепцией поддержания оборудования в исправном состоянии и постоянной работоспособности является внедрение системы планово-предупредительного ремонта (ППР), которая законодательно закреплена в ГОСТ для внедрения на всех предприятиях страны.

Система технического обслуживания (ТО) и ремонта – это совокупность взаимосвязанных технических средств, документации, исполнителей, необходимых для поддержания и восстановления качества оборудования.

Система ППР представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий, проводимых в плановом порядке для обеспечения работоспособности и исправности машин, оборудования, механизмов (далее – оборудования) в течение всего срока их службы при соблюдении заданных условий и режимов эксплуатации.

Система ППР основана на планировании ремонтов и носит предупредительный характер. Это означает, что все мероприятия по поддержанию работоспособности оборудования выполняются в соответствии с годовыми и месячными графиками, составленными так, чтобы предупредить преждевременный и неожиданный выход оборудования из строя.

Все эксплуатируемое на предприятиях оборудование подразделяется на основное и неосновное.

Основным является оборудование, при непосредственном участии которого осуществляются основные производственные (технологические) процессы получения продукта (оказания услуг) и выход которого из строя приводит к прекращению или резкому сокращению выпуска продукции.

Неосновное оборудование обеспечивает полноценное протекание производственных процессов и работу основного оборудования.

В зависимости от производственной значимости и выполняемых функций в производственных процессах оборудование одного и того же вида и наименования может быть отнесено как к основному, так и к неосновному.

***Организация работ по техническому обслуживанию***

Ремонтный персонал предприятия обеспечивает выполнение работ по регламентированному ТО оборудования, закрепленного за ним, и участвует в ремонте оборудования.

К ремонтному персоналу относятся: слесари-сварщики, слесари механообработки, ремонтники газового оборудования и сетей, слесари-сантехники, как входящие в состав ремонтно-эксплуатационных бригад, так и закрепленные за отдельными видами оборудования.

***Формы ремонта***

Плановые ремонты являются основным видом управления техническим состоянием и восстановлением ресурса оборудования. Плановые ремонты реализуются в виде текущих и капитальных ремонтов оборудования.

Текущий ремонт (Т) – это ремонт, осуществляемый для восстановления работоспособности оборудования и состоящий в замене и (или) восстановлении его отдельных составных частей.

В зависимости от конструктивных особенностей оборудования, характера и объема проводимых работ текущие ремонты могут подразделяться на первый текущий ремонт (Т1), второй текущий ремонт (Т2) и т. д.

При текущем ремонте, как правило, выполняются:

* работы регламентированного ТО;
* замена отдельных агрегатов узлов и деталей;
* сварочно-слесарные работы;
* ремонт футеровок и противокоррозионных покрытий;
* ревизия оборудования;
* проверка на точность;
* другие работы примерно такой же степени сложности.

Капитальный ремонт (К) – ремонт, выполняемый для обеспечения исправности и полного или близкого к полному восстановления ресурса оборудования с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые (под базовой понимают основную часть оборудования, предназначенную для компоновки и установки на нее других составных частей). Послеремонтный ресурс оборудования должен составлять не менее 80 % ресурса нового оборудования.

В объем капитального ремонта входят следующие работы:

* объем работ текущего ремонта;
* замена или восстановление всех изношенных агрегатов, узлов и деталей;
* полная или частичная замена изоляции, футеровки;
* выверка и центровка оборудования;
* послеремонтные испытания.

Для выполнения капитального ремонта на предприятии должны иметься ТУ на каждое наименование ремонтируемого оборудования.

Планирование текущего и капитального ремонтов оборудования предусматривает оформление (разработку) следующих документов: ведомость дефектов; смета затрат; заявка на запасные части и материалы.

На проведение капитального ремонта сложного оборудования составляются сетевые (линейные) графики ремонта.

Ведомость дефектов составляется с учетом технического состояния и типовой номенклатуры ремонтных работ, подписывается механиком подразделения.

## Дефектная ведомость на списание запчастей

**Для чего она нужна**

Предприятие, использующее любое оборудование, рано или поздно сталкивается с необходимостью замены отслуживших свой век или не подлежащих ремонту деталей. После демонтажа отработанные запчасти нужно будет списать. Списание – это важная хозяйственная операция, которая должна быть обоснована. Именно для обоснования списания и служит дефектная ведомость.

**Как ее составить**

Однозначно предписанной формы дефектной ведомости на списание запчастей не существует. Однако дефектная ведомость должна содержать графы со следующей информацией:

* название компании, которая в процессе проведения ремонта техники столкнулась с необходимостью списания деталей;
* перечисление обследованной техники (предпочтительно с указанием инвентарных номеров);
* данные лиц, производивших технический осмотр;
* выявленные дефектные запчасти, причина их дальнейшей непригодности к работе;
* вывод относительно необходимости заменить испорченную деталь новой.

Составленный документ должны заверить специалисты, производившие осмотр.

***Пример дефектной ведомости***

Генеральный директор
ООО «ТехноЛевел»
/Зайченко/ П.Т.Зайченко
Заведующий цехом № 2
/Любимов/ Любимов Л.И.
15.07.2017 г.

**Дефектная ведомость № 1
на списание запасных частей как этапа ремонта оборудования цеха № 2**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Вид техники | Инвентарный номер | Дефект | Ед. изм. | Заключение |
| 1. | Фрезерный станок АСЕ 5630 | 11456 | Консоль подверглась коррозии вследствие длительного хранения на складе | 1 шт. | Консоль полностью утратила функциональность и нуждается в замене |
| 2. | Токарный станок АСВ | 7028 | Микросхема ЧПУ полностью потеряла работоспособность | 1 шт. | Поскольку данный электронный компонент не производятся в РФ, токарный станок потерял функциональность и подлежит списанию. |

*Главный инженер /Лукоморов/ Д.Д. Лукоморов
Старший механик /Изволин/ К.Е. Изволин*