

Прорывные технологии повышения производительности труда

ХАБАРОВСК 2022 ГОД

КАШИРНАЯ А.
БОЛЬШАКОВА Ю.
ДУДКО А.

Цель проекта

1. Повышение эффективности процесса обучения и наставничества.
2. Стандартизация процесса обучения рабочих специальностей
3. Сокращение периода обучения и адаптации сотрудников.
4. Повышение эффективности рабочих процессов и оптимизация рабочего времени.
5. Реализация максимально эффективного и стандартизированного исполнения конкретной операции конкретным исполнителем.
6. Обеспечение бесперебойной и эффективной работы с точки зрения готовности персонала к выполнению производственных операций

Обоснование проекта

Обучение на рабочем месте (TWI) является одним из мероприятий Практических навыков. Оно направлено на доведение выполняемых работником операций до автоматизма уровня навыка с необходимым уровнем безопасности и качества.

Представляет собой разъяснение и демонстрацию приемов работы непосредственно на рабочем месте, и проводится специально подготовленным инструктором. Обучение ориентировано на освоение конкретных операций или процедур, описанных в СОП и входящих в круг профессиональных обязанностей обучающегося работника





Каширная Анжелика
Николаевна,
начальник отдела
персонала



Большакова Юлия
Олеговна, главный
технолог



Попов Роман
Вячеславович,
главный инженер



Дудко Александр
Анатольевич, начальник
цеха



Андреев Михаил
Александрович,
механик

Задачи проекта

Обучение методом TWI инструкторов, тренеров

Разработка стандартных операционных процедур (СОП)

Разработка матрицы компетенций

Проведение инструктажей TWI

Первый срез результатов



Обучение методом TWI инструкторов, тренеров



TWI по-русски

1. Начинать с **обучения улучшению СОП** - зафиксировать новый вид созидательной деятельности, который помогает изменить мышление.
2. Успех TWI – скрыт в «**Ката инструктажа: 1+3+4+1**». TWI – система, в которой навык формируется посредством многократного повторения умения на основе существующей рутины (СОП).
3. Не ограничиваться навыками, **раскрыть TWI – как программу воспроизводства компетенций**, для быстрого накопления скрытых внутренних знаний, извлекая их из собственного и чужого опыта и добавляя находки, полученные на рабочем месте.
4. **Усиление лидерских техник в производственных отношениях (JR)**. Задача линейных руководителей - не подгонять или расставлять, а создавать условия для работы и экспериментирования.
5. Выйти за рамки пары «ученик – наставник», и **открыть возможности сложных командо-образовательных процессов** (обучение конкурсом).

Разработка стандартных операционных процедур (СОП)

№ задачи	Наименование задачи	Время	Исполнитель	Статус
№2	Замена рем.комплекта ротационной муфты	06:35	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
1. Снять крышку	00:25	1. Снять крышку муфты в тисках, слезая вверх. 2. Крышку подкручивать нужно по часовой стрелке. 3. Из отверстия открутить 4 винта и подложить на ступицу.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
2. Извлечь уплотнения	01:12	1. Извлечь датчики и подложить на ступицу. 2. Снять уплотнения, уплотняющие вал муфты, пружину, подложив уплотнение (при необходимости: подложить стержень), извлечь.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
3. Извлечь ось из корпуса	00:35	1. Снять в руку ось с подшипниками. 2. С корпуса снять статорные кольца и подложить на ступицу. 3. Пружину открутить подшипники (при необходимости, использовать пружинный съемник).	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
4. Снять подшипники с оси	00:40	1. Снять в руку ось с подшипниками. 2. С корпуса снять статорные кольца и подложить на ступицу. 3. Пружину открутить подшипники (при необходимости, использовать пружинный съемник).	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
5. Подготовить ремкомплект к замене	00:07	1. Проверить крышку муфты на наличие повреждений. 2. Проверить крышку муфты на наличие повреждений.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
6. Установить подшипники на ось	01:31	1. Проверить ось и корпус от грязи, установить на ось подшипники с промежуточными кольцами между ними. 2. Установить статорные кольца.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
7. Установить уплотнения на ось	01:24	1. При установке использовать небольшие кусочки смазки. 2. В тисках или установочном приспособлении. 3. Совместить тиски на внутреннюю поверхность подшипника уплотнением со стороны установки оси в муфту. 4. Установить направляющие уплотнения, слезая с поверхности муфты.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
8. Совместить крышку с корпусом	00:08	1. Проверить крышку муфты в тисках, слезая вверх. 2. Установить крышку в муфту, подложив датчики уплотнения на крышку. 3. Совместить датчики уплотнения на крышке со статорными кольцами.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
9. Установить уплотнения в крышку	00:08	1. В крышку установить пружину — вал муфты — (разложить датчики). 2. Совместить датчики уплотнения со статорными кольцами. 3. Установить крышку в корпус, прижав датчики уплотнения на крышке.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
10. Совместить крышку с корпусом	00:08	1. Проверить крышку муфты в тисках, слезая вверх. 2. Установить крышку в муфту, подложив датчики уплотнения на крышку. 3. Совместить датчики уплотнения на крышке со статорными кольцами.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
11. Установить крышку	00:02	1. Проверить крышку муфты в тисках, слезая вверх. 2. Установить крышку в муфту, подложив датчики уплотнения на крышку. 3. Совместить датчики уплотнения на крышке со статорными кольцами.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
12. Убрать рабочее место	00:15	1. Проверить крышку муфты в тисках, слезая вверх. 2. Установить крышку в муфту, подложив датчики уплотнения на крышку. 3. Совместить датчики уплотнения на крышке со статорными кольцами.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено

№ задачи	Наименование задачи	Время	Исполнитель	Статус
№2	Приготовление раствора силана	04:27	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
1. Закрыть сливной кран с емкости силана	00:10	1. Подняться на площадку с емкости СВ 15 и повернуть кран против часовой стрелки.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
2. Открыть кран подачи воды в	00:02	1. Повернуть кран по часовой стрелке.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
3. Набрать 3 литра силана в ведро	00:20	1. Спустить кран к месту хранения силана. 2. Открыть кран и набрать по метке. 3. После закрытия крана дождаться полного стекания силана (около 5-ти секунд). 4. Для точности. 5. Убедиться в герметичности сосуда.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
4. Залить силан в емкость	00:23	1. Проверить крышку муфты в тисках, слезая вверх. 2. Установить крышку в муфту, подложив датчики уплотнения на крышку. 3. Совместить датчики уплотнения на крышке со статорными кольцами.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
5. Запустить перемешивание раствора	00:08	1. Проверить крышку муфты в тисках, слезая вверх. 2. Установить крышку в муфту, подложив датчики уплотнения на крышку. 3. Совместить датчики уплотнения на крышке со статорными кольцами.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено
6. Закрыть воду, убрать ведро	00:21	1. Проверить крышку муфты в тисках, слезая вверх. 2. Установить крышку в муфту, подложив датчики уплотнения на крышку. 3. Совместить датчики уплотнения на крышке со статорными кольцами.	Исполнитель: Д. Давыдов	Выполнено

Матрица компетенций

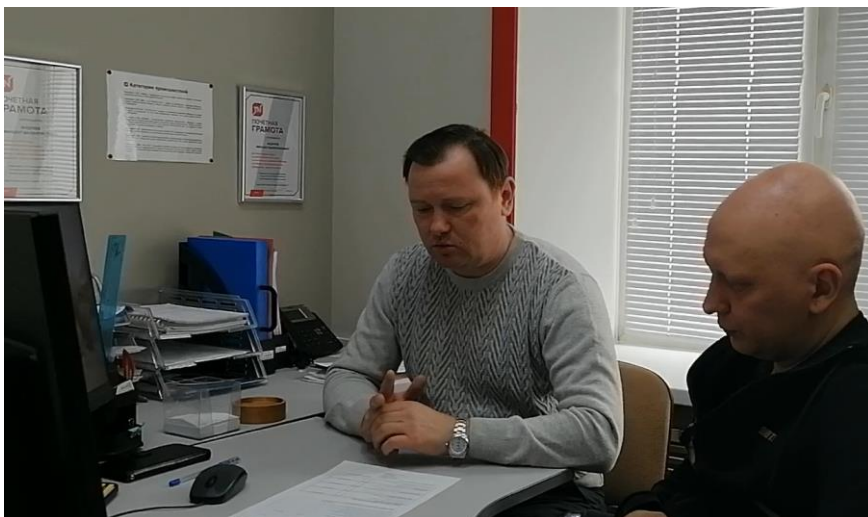
01.05.2023

подпись

1. В верхней строке - названия СОП от простых к сложным
2. Заполните список сотрудников. Инструкторы - жирн.шрифт
3. Проставьте оценки уровня компетентности согласно Легенды
4. Определите потребности процесса и сотрудников
5. Выделите красным ячейки, где необходимо обучение

№	ФИО	Должность	За	С	За	П	У	С	Р	Заме	на 6/09	на 30/10	
1	Яковлев Д.А	Инженер по эксплуатации обор.	4	4	4	3	3	4	4		26	26	
2	Кухта М.В	Механик	4	2	1	3	3	4	3		20	21	1
3	Боуфалов В.П	Механик	4	2	1	4	3	3	2		19	20	1
4	Бурмакин Н.А	Мастре по ремонтв обор.	3	3	1	1	3	3	3		17	18	1
5	Доркин Е	подрядчик-слесарь	2	1	1	1	1	1	2		9	13	4
6	Юров Н	подрядчик-слесарь	2	1	1	1	0	1	0		6	8	2
7	Сыров С.Ю	слесарь	2	2	3	2	2	2	2		15	16	1
8	Ломаев Д.Ю	Механик	1	3	1	2	2	3	3		15	17	2
9	Жуков И.С	слесарь	1	1	2	2	1	2	2		11	16	5
10	Ржевски Е	подрядчик-слесарь	1	1	0	0	1	2	1		6	11	5
	Состояние компетенций подразделения	апр.23	24	20	15	19	19	25	22		144	166	22
		май.23	27	24	17	22	22	29	25		166		
	Потребности процесса	(лидер группы)	3	4	2	3	3	4	3		22		
			1	Обучен		2	выполняет работу самостоятельно		3	мастерски выполняет работу		4	инструктирует, обучает других

Проведение инструктажей TWI



Задачи проекта

Реализация проекта

Повышения качества практического обучения благодаря применяемому методу TWI на 61% (коэффициент рассчитан в процентном соотношении аттестованных новых сотрудников к числу принятых)

Увеличение производительности на 25%

Спасибо за внимание