



Автоматизированная Система Оперативного Управления Технологическими Процессами

Документация, содержащая сведения
о назначении ПО

11.05.2024

Содержание:

Назначение документа	3
Цели реализации ПО.....	3
1. Введение	4
2. Перечень основных нормативных документов, на основании которых реализуется проект	5
3. Описание сервисов системы поставляемого ПО	5

Назначение документа

Данный документ содержит информацию назначении, целях и задачах, автоматизируемых бизнес-процессах программного комплекса АСОУТП АЛТАН.

Цели реализации ПО

- Основными целями внедрения системы являются:
- Автоматизация Нарядно-допускной системы;
- Автоматизация Производственного контроля;
- Повышение общего уровня цифровизации управления производственными процессами;
- Управление процессом производства и сокращение времени на оформление обязательной документации по смене и ведение оперативных журналов, в том числе на формирование и выдачу сменного наряда;
- Повышение общего уровня контроля в части охраны труда и промышленной безопасности, путем блокировки выдачи наряда на производство работ с отступлением от действующих требований по ОТ и ПБ;
- Обеспечение безопасности работников и непрерывное совершенствование деятельности в области охраны труда и промышленной безопасности;
- Формирование эффективной СУПБ и СУОТ в соответствии с действующими требованиями без дополнительной нагрузки на персонал;
- Интеграция процессов производства и обеспечения условий безопасного выполнения работ, повышение качества контрольной среды за счет средств автоматизации;
- Оптимизация производственных процессов в части планирования работ;
- Минимизация рисков привлечения к административной ответственности;
- Минимизация производственных рисков, связанных как с вопросами обеспечения безопасности работ, так и с вопросами их эффективности.

1. Введение

Работа по снижению производственных рисков требует проведения качественного планирования, организации и контроля работ. Это означает что все процессы планирования и организации должны осуществляться взаимозависимо, взаимосогласованно и своевременно. Такой подход обуславливает необходимость сбора и обработки качественной информации, разработки стандартов и создание информационной системы, в рамках которой решаются поставленные задачи по минимизации рисков всех типов.

В результате внедрения системы значительно увеличится дисциплина, качество планирования, контроля и исполнения наряд-заданий, т. е. в целом качество системы оперативного управления производством. Как в части эффективности, так и в части безопасности. А вследствие чего и минимизация производственных рисков.

Для реализации задачи создания и внедрения такой информационной системы предлагается использовать подход совершенствования и автоматизации нарядной системы.

Такой подход обусловлен следующим:

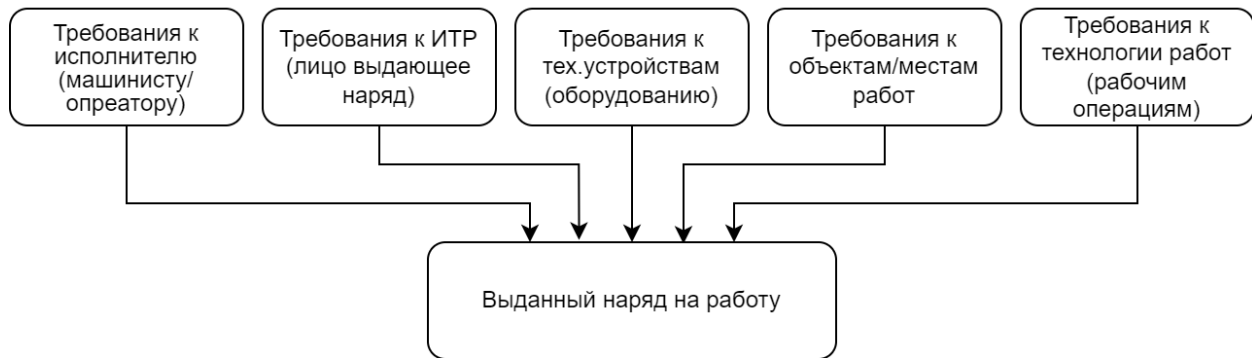
1. Использование нарядной системы закреплено законодательно. Согласно пункту 36 Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых", производство работ должно выполняться на основании наряда, выдаваемого в соответствии с Положением о нарядной системе действующем на предприятии;
2. Эффективность и безопасность выполнения заданий определяется правильной подготовкой и выдачей наряда. Практика показывает, что 30-35% инцидентов возникает по причине выполнения работ в условиях функционирования объекта с нарушениями. А 65-70% связаны с изменением наряда (данные согласно анализу более 500 актов расследования несчастных случаев);
3. Основное предназначение нарядной системы – согласование действий обособленных рабочих групп и отдельных работников в части безопасного и эффективного их производства в смене.

Таким образом системой оперативного управления организации контроля работ и обеспечения безопасности в оперативном плане является нарядная система предприятия.

Совершенствование производится за счет введения стандартизации через разработку и внедрение технологических карт на все виды операций. Автоматизация нарядной системы проводится через создание и внедрение программного обеспечения

с применением современных подходов - сервисов электронной подписи (ЭП), мобильных приложений, интеграционных сервисов и т. д.

Схема 1. Основные требования, предъявляемые для безопасного формирования и выполнения наряда



2. Перечень основных нормативных документов, на основании которых реализуется проект

- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых";
- Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

3. Описание сервисов системы поставляемого ПО

№	Сервисы АСОУТП АЛТАН	Назначение
1	АСОУТП /АСПК - Автоматизированный Сервис Производственного Контроля	Сервис предназначен для эффективной организации системы производственного контроля на промышленных предприятиях в разрезе промышленная безопасность, охрана труда, экология и др.
	- Планирование проверок	
	- Автоматизация сбора информации в ходе проведения проверок	
	- Оформление результатов проверок	
	- Отчетность внутри предприятия	
	- Отчетность в инспектирующие организации	
- Расчет и оценка РИСКА и оценка уровня состояния безопасности - расчет качественно - количественных показателей		

2	АСОУТП /АССН - Автоматизированный Сервис Сменных Нарядов	Сервис предназначен для автоматизации Нарядной системы предприятия. Нарядная система - комплекс мероприятий, обеспечивающих безопасное и эффективное производство работ, оперативное управление.
	- Планирование сменных заданий с балансировкой требуемых ресурсов для основного производства, вспомогательных процессов, в том числе и для подрядным организаций, ТО и Р, пр. заданий	
	- Формирование заданий в виде Журналов, Книг, Наряд-допусков, Путевок, Путевых листов и др.	
	- Раздача заданий конкретным исполнителям	
	- Изменение заданий в смене	
	- Контроль исполнения заданий. Контроль отклонений и фиксация простоев	
	- Процедура закрытия заданий, фиксация результатов	
3	АСОУТП /АСЛКС - Автоматизированный Сервис Личного Кабинета Сотрудника	Сервис предназначен для информирования сотрудника предприятия о различных мероприятиях и обязательных процедурах
	- Информирование о предстоящих сменах, об отработанных сменах, о предоставлении отпуска и сроках	
	- Информирование о необходимости сдачи экзаменов и прохождении инструктажей	
	- Информирование о квалификационном личном рейтинге сотрудника	
	- Информирование о наступлении срока получения спец. одежды	
- Прочее		
4	АСОУТП /АСАПИ - Автоматизированный Сервис АРІ	Сервис предназначен для взаимодействия АСОУТП АЛТАН и входящих в нее сервисов с системами предприятия различного уровня
	- Интеграция SCADA	
	- Интеграция MES	
5	АСОУТП /Mobile app – Сервис Мобильных Приложений	АСОУТП/Mobile app предназначен для функционирования сервисов АСОУТП АЛТАН на мобильных устройствах - смартфонах и планшетных компьютерах
	- Mobile app АСОУТП /АСПК	
	- Mobile app АСОУТП /АССН	
	- Mobile app АСОУТП /АСПАБ	
	- Mobile app АСОУТП /АСЛКС	
- Mobile app Отчетность		

6	АСОУТП /АСЭП - Автоматизированный Сервис Электронной Подписи	Сервис предназначен для обеспечения подписания, хранения, проверки электронных документов
	- Подписание электронных документов	
	- Идентификация владельца сертификата ЭП (пользователя)	
	- Двухфакторная аутентификация	
	- Реестр пользователей и сертификатов ЭП	
	- Контроль целостности, неизменности электронных документов	
	- Поддержка технологии NFC	
- Обеспечение юридической значимости		