

Програма за обучение за развитие на специфични дигитални умения

Икономическа дейност	24 Производство на основни метали
Длъжност	31353007 Оператор, валцова машина
Име на програмата	Превенция на повреди при валцови машини
Брой часове	15
Общо представяне на програмата за обучение за всички идентифицирани дигитални умения	
<p>При изпълнение на своята дейност операторът на валцова машина:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Задава режимите на валцуване на метала, съгласно технологичен регламент ● Разчита дигиталните показания (дигитална информация), изведени на таблото на пулта за управление (информационен дисплей), касаещи параметрите на машината и на метала по време на валцуване – скорост на валцуване, степен на деформация, сила на валцуване, параметри на двигателите и др. ● Наблюдава технологичните параметри и задава параметри, с които синхронизира работата на нагревателните пещи с машините във валцовата линия ● Разбира и работи с дигитално съдържание – специфичния софтуер предлага набор от разработени технологични режими; операторът избира режим на валцуване в зависимост от метала и разработена инструкция за работа, за да се получи зададен размер на валцувания метал ● Управлява компютърно (дистанционно) валцовия стан <p>Ето защо той трябва да може да работи с компютърни системи, и специализиран софтуер за регистриране и задаване на работните параметри на съоръженията в металургията и извежда различни аспекти на необходимата информация в графичен и табличен вид.</p>	
Цели на обучението	
Формиране на умения и навици за работа с компютърна система, като инструмент за получаване и обработване на информация и управление(задаване) и контрол на режимите на работа.	
Наименование на темите	
Тема 1	<p>Тема 1. Компютърна система и защита. Основни технически параметри на компонентите.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Знания – За основните компоненти и техните технически параметри ● Умения – за разчитане и описание на компютърна конфигурация; ● Компетентности - познава и описва основните технически параметри на компонентите на компютърната система и обяснява как те влияят на нейната производителност,
Тема 2	<p>Дефиниране и основни етапи при работа със приложен софтуер.</p> <p>Знания</p>

- Запознат е с процесите на валцоване на цветни метали и промените в формата и структурата;
- Познава устройството на валцовата машина, с предназначението на всяка част от съоръжението;
- Познава правилата и техническите параметри за нормална работа при валцоване на цветни метали;
- Описва последователността на процесите при пуск на машината;
- Познава схемите за настройване на машините за валцоване на оперелени размери;
- Сознава софтуерен продукт, използван за настройване и наблюдение на процеса;
- Назовава вътрешните правила за реакция при възникване на производствен инцидент;
- Познава функционалността на фирмения софтуер за сигнализиране при опасност от възникване на инцидент на работното място

Умения:

- Наблюдава технологичните параметри и задава параметри, с които синхронизира работата на нагревателните пещи с машините във валцовата линия;
- Работи със специфичния софтуер;
- Предлага набор от разработени технологични режими, в зависимост от метала и разработена инструкция за работа;
- Управлява компютърно (дистанционно) валцовия станция;
- Предлага начини за превенция на повреди на валцови машини.

Компетентности:

- Участва в екип за осигуряване на превенция на повреди на валцови машини, като осигурява информация за технически проблеми при работата с машината и проблеми при използване на дигитални данни от специфичния софтуер.

Очакваните резултати от обучението

След завършването на курса обучаемите ще могат успешно да работят с приложен и специализиран софтуер. Те получават умения и навици за работа с компютърни системи и софтуерни продукти, като инструмент за получаване и обработване на информация и управление (задаване) и контрол на режими на работа.

- Разчитане на дигиталните показанията (дигитална информация), изведени на табло на пулта за управление (информационен дисплей), касаещи параметрите на машината и на метала;
- Валцоване – скорост на валцоване, степен на деформация, сила на валцоване, параметри на двигателите и др.;

- Своевременно подаване на информация;
- Превенция на проблеми.

Методи на обучение

Чрез различни форми на обучение (лекции, практически занятия и дискусии) в обучаемите ще се формират умения за работа с компютърните системи и приложен софтуер.

Методите за обучение по дисциплината се базират на запознаване на курсистите с теорията и практиката при работа с приложен софтуер и използването на неговите функционални възможности.

Условия за провеждане

Лекциите са от съществена важност за разбиране на същността на темите. Поради спецификата на курса е необходимо оборудвана учебна зала за едновременното провеждане на лекционните и практически занятия, която да бъде снабдена с персонални компютри, приложен софтуер и при възможност със специализиран такъв. Учебната зала трябва да бъде оборудвана с мултимедиен проектор, чрез който да се представят разработените презентации от лектора заедно с примери за работата на използвания софтуерен продукт.

Практическите занятия са от основно значение за трайно усвояване на умения и практики. Обучаемите изпълняват по време на практическите задания в компютърна зала под наблюдението и насоките на преподавателя, който да им помага да се справят с възникнали в процеса на работа трудности, неясноти или допуснати грешки.

Критерии за оценяване

Текущ контрол на практическите умения.

Приключване на обучението с дискусия на проблемите, възможностите за приложение на придобитите знания и умения, анализ и оценка на цялостното обучение

Средства за оценяване

Решаване на практическа задача/казус

Условия за провеждане на оценяването

Компютърна зала