Martes 26 de abril

Segundo de Secundaria Tecnología

La planeación de nuestra creación técnica

Aprendizaje esperado: usa diferentes técnicas de planeación y organización para la ejecución de los procesos técnicos.

Énfasis: reconocer la importancia de la planeación para identificar acciones, medios técnicos e insumos adecuados al contexto.

¿Qué vamos a aprender?

En esta sesión, conocerás qué es la planeación técnica y reflexionarás en su importancia para identificar acciones, medios técnicos y los insumos adecuados al contexto. Además, identificarás los elementos más importantes de la planeación de un producto como el objetivo, el tiempo, el presupuesto, entre otros.

¿Qué hacemos?

Analiza la siguiente información.

El ser humano satisface sus necesidades a través de procesos, creaciones o servicios, para ello, utiliza diversos materiales, diferentes medios técnicos y tipos de energía, pero ¿cómo saber cuál es el más adecuado o en qué momento utilizarlo?, o bien,

¿cuándo implementar un nuevo proceso? En la elaboración de productos y servicios técnicos, es necesario realizar una planeación de lo que se pretende realizar.

El diagnóstico, a través de diversas técnicas, ayuda a identificar necesidades que se requieren satisfacer y a implementar posibles acciones para situaciones que impiden lograr los objetivos o metas.

Para lograr esas metas, se requiere de un proceso de planeación que ayude a organizar y controlar los procesos técnicos, además de considerar los costos, instrumentos, herramientas y máquinas, así como los insumos y las personas que con sus saberes intervienen en el proceso.

También es muy importante establecer los objetivos que se quieren alcanzar, y definir las estrategias a seguir. Sin un plan adecuado de trabajo, se corren muchos riesgos, y el principal de ellos, es no lograr el resultado, los objetivos o las metas que se desean obtener.

Observa el siguiente video del minuto 0:33 a 2:57 y analiza la siguiente situación.

1. ¿Qué hay que hacer para exponer? https://www.youtube.com/watch?v=AYpMV2XD2pl

Este video muestra lo importante que es realizar una planeación de lo que se quiere emprender o de la actividad que se vaya a realizar, no importa si es sencilla o difícil.

En el video, se observa lo que ocurre cuando alguien no planea ni se organiza. Por lo que, antes de actuar, es necesario planear los procesos o fases de lo que se va a realizar, para poder organizar y tener un mayor control de la situación y, de esta manera, lograr los objetivos.

Un ejemplo de falta de planeación es realizar un producto o servicio sin apoyo de un especialista o no realizar el diagnóstico de necesidades sin dar importancia a la gestión técnica. Por el contrario, cuando se planea, los resultados son muy satisfactorios.

La planeación, no sólo se practica a nivel local, sino que se hace en todo proceso que se realice para la obtención de metas y objetivos deseados. Si se planea y se organiza, se puede tener mayor control de los procesos y el margen de error en la elaboración de procesos técnicos será pequeño o nulo.

En sesiones anteriores, has visto que la comunicación asertiva es clave al momento de planear, ya que la comunicación, es elemental para dar la información con claridad y exactitud. Por esta razón, en el área productiva, se utiliza la comunicación escrita y gráfica, porque en un proceso productivo, están involucradas muchas personas y cada una de ellas, tiene una tarea específica que realizar.

La información puede presentarse de forma oral, impresa o digital, para que cada persona conozca su función y responsabilidad en los procesos técnicos en los que interviene de manera coordinada, para alcanzar los objetivos o metas deseadas.

La planeación técnica se acompaña de la organización y coordinación de cada una de las áreas, que conforman el proceso productivo. Esto también implica la organización de personal capacitado, así como, costos, insumos, recursos, conocimientos, habilidades y tiempos definidos.

Para la elaboración de la planeación, se pueden hacer las siguientes preguntas:

- ¿Qué se va a hacer? En este caso la respuesta será un producto, un proceso o servicio, que satisfaga la necesidad detectada en el informe de diagnóstico, elaborado previamente.
- ¿Cómo se va a hacer? En esta fase se describen todos los pasos para la elaboración del proyecto.
- ¿Qué se necesita para su elaboración? En esta etapa, es en donde se enlistan los materiales, insumos, personal, medios técnicos y materiales, entre otros.
- ¿De dónde se obtendrán los recursos? Al hacer esta pregunta, se buscan posibles proveedores y se elabora una lista de ellos.
- ¿Quiénes son los responsables? En esta fase, se define a las y los responsables de cada actividad o área.
- ¿Cuánto tiempo tomará cada etapa? Se señalará en un cronograma el tiempo destinado o la duración de cada proceso o etapa a realizar.

Los pasos anteriores no se pondrán en marcha, sin antes realizar un análisis de las posibilidades reales de aplicarlo o llevarlo a cabo, tomando en cuenta el contexto, presupuesto, recursos y espacios disponibles.

Planificar es importante para que se pueda elaborar el producto con los resultados esperados. La planeación en la elaboración de un producto se resume con la integración de los siguientes elementos:

- **Objetivo** es el producto, servicio o artefacto que satisfaga la o las necesidades.
- **Representación gráfica** del producto terminado, en la que se representen todos los pasos o etapas del proceso, sin omitir ninguno, pues la falta de alguno puede afectar todo el proceso.
- Responsables de cada etapa del proceso.
- **Presupuesto** refiere a la cantidad de dinero destinado para desarrollar el proceso técnico desde su inicio hasta el final.
- **Definir el tiempo**, éste se refleja en un cronograma, diagrama de secuencia y calendarización de actividades, entre otros. Con el propósito de que no haya retraso en alguna de las fases, ya que de haberlo afectaría a todo el proceso de la producción.

- Insumos, medios técnicos y proveedores. Esta etapa se refiere a la cantidad y calidad de los insumos, maquinaria, herramienta y personal especializado, entre otros.
- Otro aspecto que hay que tomar en cuenta es el **transporte**, carga, descarga, traslados y almacenamiento de insumos en todo el proceso.

Igualmente, es necesario prever posibles contratiempos en el proceso, como la renuncia del operador de una maquinaria, o la falta de transporte para el suministro de los insumos. La implementación de procesos de evaluación y control de calidad, para garantizar la funcionalidad y calidad del producto, es de gran ayuda.

El éxito de la producción consiste en la aplicación de técnicas que mejoren y garanticen la calidad y eficiencia, que se obtendrán siguiendo ciertas normas y estándares.

Observa el siguiente video para conocer sobre las normas ISO.

2. ¿Sabías que...?

https://youtu.be/qzCKnLGuyXU

Las normas ISO, son un conjunto de criterios que regulan una gran parte de producción de productos de consumo alrededor del mundo, establecidas por la Organización Internacional de Estándares, cuyo objetivo, es el de establecer sistemas de calidad que garanticen la satisfacción de necesidades del consumidor con productos y servicios de calidad.

Todos los productos deben cumplir con la Norma Oficial Mexicana, que está constituida por una serie de reglas, para conseguir una óptima calidad de los productos.

Por ejemplo, una norma, establece que todas las prendas de vestir o blancos, deben de llevar etiquetas con la siguiente información:

- Marca del fabricante y/o el importador.
- La composición de las telas, porcentaje de fibras.
- Instrucciones de cuidado.
- Talla de la prenda.
- Dimensiones o medidas de blancos.

Por esta razón, algunas prendas traen varias etiquetas. Además, algunas se encuentran en diferentes idiomas, ya que hay prendas que se importan, es decir, se compran de otros países; y otras se exportan, o sea, se venden a otras partes del mundo.

Cuando tengas oportunidad, revisa tus prendas de vestir para ver si en el etiquetado, se cumple con la Norma Oficial Mexicana.

Por ejemplo, los procesos que se llevan a cabo para la elaboración de un pantalón son los siguientes:

- o **Materia prima.** Tela, hilos entretela, botones, cierres.
- o **Maquinaria, herramientas y materiales.** Cortadora, máquinas de coser, mesa de corte, plancha, computadora, programas especializados.
- o Mano de obra. Personal especializado.
- o **Costos del proyecto.** Materiales, maquinaria, herramientas, salarios, gastos administrativos, costo del local, agua, electricidad.
- o **Instalaciones.** Espacio suficiente para la realización de las actividades, como área de planchado, de máquinas, mesas de corte, iluminado, ventilado, entre otras.
- o **Control.** Nombrar responsables de cada área, y definición de tiempo de cada etapa del proceso técnico.

A continuación, observa el siguiente video sobre el proceso de producción de una prenda de mezclilla, utilizando los elementos de la lista anterior.

3. Procesos de una prenda de vestir.

https://youtu.be/kZw5K0IMFZ4

¿Te imaginabas cómo es todo el proceso para elaborar un pantalón?, ¿sabías que hay áreas y personas especializadas para cada etapa del proceso de fabricación?

La planeación técnica permite una mejor distribución de las tareas, dando como resultado el cumplimiento de objetivos en el tiempo previamente estimado, así como el aprovechamiento de materia prima, insumos y energía.

Como te puedes dar cuenta, la confección de prendas de vestir, es un proceso muy largo, ahora cuando compres o uses alguna prenda, imagina todo el proceso de elaboración que siguió hasta el momento que la tienes puesta.

Antes de finalizar la sesión, retoma el concepto de planeación técnica para enriquecer tu glosario tecnológico.

Planeación técnica: coordina y organiza cada una de las acciones que se realizan en las áreas involucradas en la producción de un producto o servicio, para satisfacer una necesidad o resolver un problema, en tiempos definidos. Toma en cuenta los insumos, maquinaria, fuerza de trabajo, procedimientos técnicos, para la transformación de la materia prima y el uso de instalaciones.

El reto del hoy:

Elabora un mapa conceptual, en donde registres los pasos a seguir para una planeación técnica exitosa de un proceso en tu asignatura de Tecnología. Recuerda que el mapa conceptual es un esquema que se usa para resumir y visualizar todas las partes, ramificaciones de un tema y sus relaciones.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Lecturas

https://libros.conaliteg.gob.mx/secundaria.html