Разработка общешкольного конкурса по технологии

«Юный токарь»

*Участники*:

команды 8А и 8Б классов (по 5 учащихся).

*Место проведения*:

учебная мастерская по обработке металлов.

*Цель конкурса*:

* обобщить знания, умения и навыки учащихся при выполнении работ на токарно-винторезном станке:
* способствовать формированию и развитию познавательного интереса учащихся к предмету и к профессии токаря:
* воспитывать инициативу и самостоятельность в работе.

*Материально-техническое оснащение*:

станки ТВ-6, инструменты и приспособления; измерительный инструмент, заготовки, головоломки, стенды, плакаты, карточки-задания, кроссворд, мультимедийная презентация.

Ход конкурса

Организационная часть

* Построение команд.
* Приветствие.
* Представление жюри.

Сообщение по теме «История развития токарно-винторезного станка. Профессия токарь» (Презентация)

Задания для команд:

* Задание №1. Устройство токарно-винторезного станка ТВ-6. Командам выдается по карточке, где указано 7 наименований станка ТВ-6, необходимо на стенде показать эти части станка ТВ-6. Показывает один представитель от команды. За 1 правильный ответ 1 балл. (см. приложение 1)
* Задание №2. Измерение штангенциркулем ШЦ-1.

Командам выдается по одной детали и штангенциркулю ШЦ-1. Измерить в детали 2 наружных диаметра, внутренний диаметр и глубину отверстия. За 4 правильных измерения 4 балла.

* Задание №З. Определение по чертежу название детали. За каждый правильный ответ I балл. (см. приложение 2)
* Задание №4. По чертежу назвать габаритные размеры. За правильный ответ 3 балла. (см. приложение 3)
* Задание №5. Определение названия резцов.

Командам выдается по одной карточке, где на рисунках изображены токарные резцы. Подобрать название каждому рисунку. За правильный ответ 3 балла. (см. приложение 4)

* Задание №6. Нарезание резьбы.

Каждому термину подберите верное определение по карточке. За каждый правильный ответ I балл. (см. приложение 5)

* Задание №7. Работа на токарно-винторезном станке.

По чертежу изготовить заготовку для винта. Допуск по размеру 0,1мм. За правильно выполненную работу 10 баллов. (см. приложение 6)

В выполнении задания участвуют по 2 учащихся от команды, остальные решают кроссворд. (см. приложение 7)

* Задание №8. Решение головоломки.

При быстром (I мин.) и правильном решении головоломки 3 балла. Необходимо снять кольцо.

(см. приложение 8)

Подведение итогов конкурса.

Награждение победителей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

КАРТОЧКА К ЗАДАНИЮ №1

УСТРОЙСТВО ТВ-6. :

-ТУМБА ЗАДНЯЯ;

-СУППОРТ;

-ГИТАРА;

-ПЕРЕДАТОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ;

-РЕЗЦЕДЕРЖАТЕЛЬ;

-ПОДДОН;

-ПЕРЕДНЯЯ БАБКА.

КАРТОЧКА К ЗАДАНИЮ №1

УСТРОЙСТВО ТВ-6. :

-ЗАДНЯЯ БАБКА;

-ФАРТУК СУППОРТА;

-СТАНИНА;

-ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ;

-ТУМБА ПЕРЕДНЯЯ;

- ПАТРОН;

-ЗАЩИТНЫЙ ЭКРАН.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.



ПРИЛОЖЕНИЕ 3.



ПРИЛОЖЕНИЕ 4.



ПРИЛОЖЕНИЕ 5.

КАРТОЧКА К ЗАДАНИЮ №6

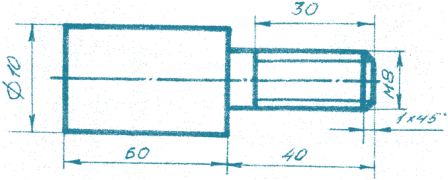
ТЕМА «НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ» Каждому термину подберите верное определение.

1. Болт. 2. Шпилька. 3. Винт. 4. Плашка. 5. Метчик. 6. Вороток

|  |  |
| --- | --- |
| Условное обозначение | Определение |
| А | Инструмент для нарезания наружной резьбы, имеющий вид гайки закаленной резьбы. |
| Б  А | Цилиндрический стержень с резьбой для ввинчивания в одну из соединяемых деталей и головкой различных форм. |
| В | Приспособление, применяемое в качестве насадки на метчик для нарезания резьбы. |
| Г | Цилиндрический стержень с головкой на одном конце и резьбой на другом. |
| Д | Цилиндрический стержень с резьбой на обоих концах. |
| Е | Инструмент для нарезания внутренней резьбы. |

ПРИЛОЖЕНИЕ 6.

КАРТОЧКА К ЗАДАНИЮ №7



ПРИЛОЖЕНИЕ 7.

Кроссворд

По горизонтали: 2. Кончил ..., гуляй смело. 5. Его ку­ют, пока горячо. 8. Металл красного цвета, ковкий, с вы­сокой электропроводностью. 10. Ее наносят в тех местах, где секущая плоскость рассекает деталь. 12. Ее изготов­ляют при помощи плашки. 16. Бывает термической, ме­ханической. 19. Ею в совершенстве владеет термист. 21. Хрупкий металл. 22. Термический процесс и облива­ние холодной водой. 23. Серебристо-белый металл, лег­кий, пластичный\*. 24. Ее снимают напильником по кра­ям детали. 26. Деталь станка и мелкий боеприпас одного названия. 28. Колебание, возникающее во время точения вала без использования центров. 30. Термопроцесс для улучшения обработки\*. 31. Термопроцесс заготовки и за­служенный отдых за год. Называются одним словом.

По вертикали: 1. Не разрез, а... (на чертеже) в поле се­кущей плоскости. 3. Именно из него был сделан стойкий солдатик. 4. Режущий инструмент в виде спирали. 6. Процесс разделения металла на части при помощи зу­била и молотка. 7. Изображение рассеченной детали с по­казом того, что находится за секущей плоскостью, то же самое бывает на юбках. 9. Сплав алюминия, меди и маг­ния". 11. Техническое волокно, хорошо справляется с масляными пятнами. 13. Инструмент для рубки металла. 14. Сплав меди с цинком желтого цвета, используемый в электронике. 15. Насыпь из пустых пород, некондицион­ных полезных ископаемых. 17. Сплав меди со свинцом, алюминием, оловом. Из него изготовлена одна из олим­пийских медалей. 18. Инструмент-приспособление для придания трубам нужной формы. 20. Синевато-белый ме­талл с плотной окисной пленкой, используется в авиа­строении\*. 25. Деталь станка для крепления резца. 27. Техническая веревка из металлических жил, исполь­зуемая в лебедках. 29. Светящийся поток при работе на электропиле.

Ответы на кроссворд:

По горизонтали: 2.Дело. 5.Железо. 8.Медь. Ю.Штриховка. 12.Резьба.

16,Обработка. 19.Термообработка. 21.Чугун. 22.Закалка. 23. Алюминий. 24.Фаска. 26.Патрон. 28.Биение. 30.Отжиг. 31.Отпуск.

По вертикали: 1.Сечение. 3.Олово. 4.Сверло. 6.Рубка.7.Разрез.

9.Дюралюминий. 11.Ветошь. 13. Зубило. 14.Латунь. 15.Отвал.17.Бронза.

18.Трубогиб. 20.Цинк. 25.Суппорт. 27.Трос. 29.Искра.



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | 1 |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | 2 |  |  | 3 |  | | | | |  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | |  |  |  |  |  | | | | | 4 | |  | | |  |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 |  | |  |  |  |  |  | |  |  | |  | |  | | | 6 |  | |  | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | |  |  |  |  | | 7 |  | |  | |  |  |  | 8 |  | 9 |  |  | | | | | | | | |  |  | | |
| 10 | |  |  |  |  |  | 11 |  |  | 12 | |  | 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | | 14 |  | | |
|  | | | |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | 15 |  |  |  | 16 | 17 |  |  |  |  | 18 |  | |  |
|  | | | |  |  | | 19 |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | |
|  | | | | | | |  |  |  |  | | | | |  |  | |  | |  |  |  |  | |  |  | 20 |  | 21 |  |  | |  |  |  | |
|  | 22 |  |  | |  | |  |  |  |  | | 23 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  | |
|  |  |  | | | | | |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | |
|  | | | | | | |  |  | | | | | | |  |  |  | | |  |  |  |  | 24 |  | 25 |  |  |  |  |  | |  |  | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | 26 |  | 27 |  |  |  |  |  | |  |  | |  |  |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | |  | |  |  | |  |  |  | | | 28 | 29 |  | |  |  |  | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 |  |  |  |  |  | |  |  | | |  |  |  | | | | | |
|  |  | | | |  | | 31 |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  | | | | | |  |  | | | |  |
|  |  |