**LUCRARE DE LABORATOR**

**DATE DE IDENTIFICARE:**

Domeniul de pregătire profesională: **Mecanică**

Calificarea profesională: **Tehnician transporturi**

Modulul 5: **Transmisii mecanice și mecanisme**

Clasa: **XI -a**

**Rezultate ale învățării vizate:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cunoştinţe** | **Abilități** | **Atitudini** |
| **11.1.2. Transmisii prin curele:**  - elemente componente: curele de transmisie (definiţie, materiale de execuţie, clasificare, tipuri caracteristice, avantaje );  - principiul de funcţionare (rol, exemple de transmisii prin curea, avantajele și dezavantajele utilizării acestor transmisii, clasificare, domenii de utilizare, variatoare de turaţie cu curea)  **11.1.3. Transmisii prin lanţuri:**  - elemente componente: lanţuri, roţile pentru lanţuri  (definiţie, clasificarea lanţurilor, materiale de execuţie, avantaje);  - principiul de funcţionare  ( rol, exemple de transmisii prin lanţuri, avantajele şi dezavantajele utilizării acestor transmisii, domenii de utilizare); | **11.2.2.** Identificarea elementelor componente ale transmisiilor prin curele;  **11.2.3.** Selectarea elementelor necesare realizării unei transmisii prin curea;  **11.2.6**. Identificarea elementelor componente ale transmisiilor prin lanţuri;  **1.2.7.** Selectarea elementelor necesare realizării unei transmisii prin lanţuri;  **11.2.56**. Utilizarea corectă a vocabularului comun şi a celui de specialitate;  **11.2.57.** Comunicarea / Raportarea rezultatelor activităţilor profesionale desfăşurate; | **11.3.1**. Preocuparea pentru documentare folosind tehnologia informaţiei;  **11.3.2.** Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă;  **11.3.3**. Autoevaluarea activităţii desfăşurate;  **11.3.5.** Asumarea, în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilităţii pentru sarcina de lucru primită; **11.3.6**. Asumarea iniţiativei în rezolvarea problemelor specifice locului de muncă;  **11.3.7.** Adoptarea unei atitudini responsabile faţă de protecţia mediului;  **11.3.8.** Preocuparea pentru colectarea şi transmiterea informaţiilor relevante cu privire la construcţia şi funcţionarea echipamentelor de lucru utilizate, folosind tehnologia informației,  **11.3.10.** Respectarea termenelor / timpului de realizare a sarcinilor; |

**Obiective ale evaluării:**

1. Cunoașterea transmisiilor mecanice cu transmitere indirectă a mișcării de rotație, precizând

domeniile de utilizare ale acestora;

2. Identificarea elementelor componente ale transmisiilor indirecte, stabilind rolul funcțional al

fiecărui element;

3. Caracterizarea elementului intermediar de tracțiune pentru fiecare tip de transmisie, precizând

forma, dimensiunile, tipurile constructive, materialele de execuție;

4. Compararea tipurilor de transmisii mecanice indirecte, prezentând avantajele și dezavantajele

fiecărei transmisii;

5. Descrierea principiului de funcționare al transmisiilor mecanice indirecte, utilizând corect

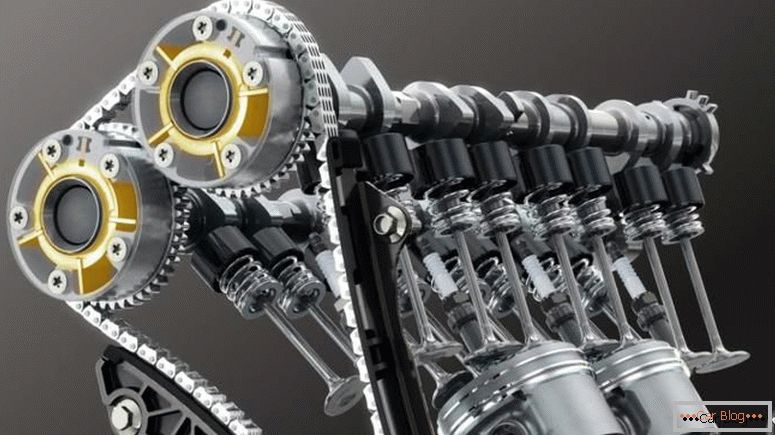
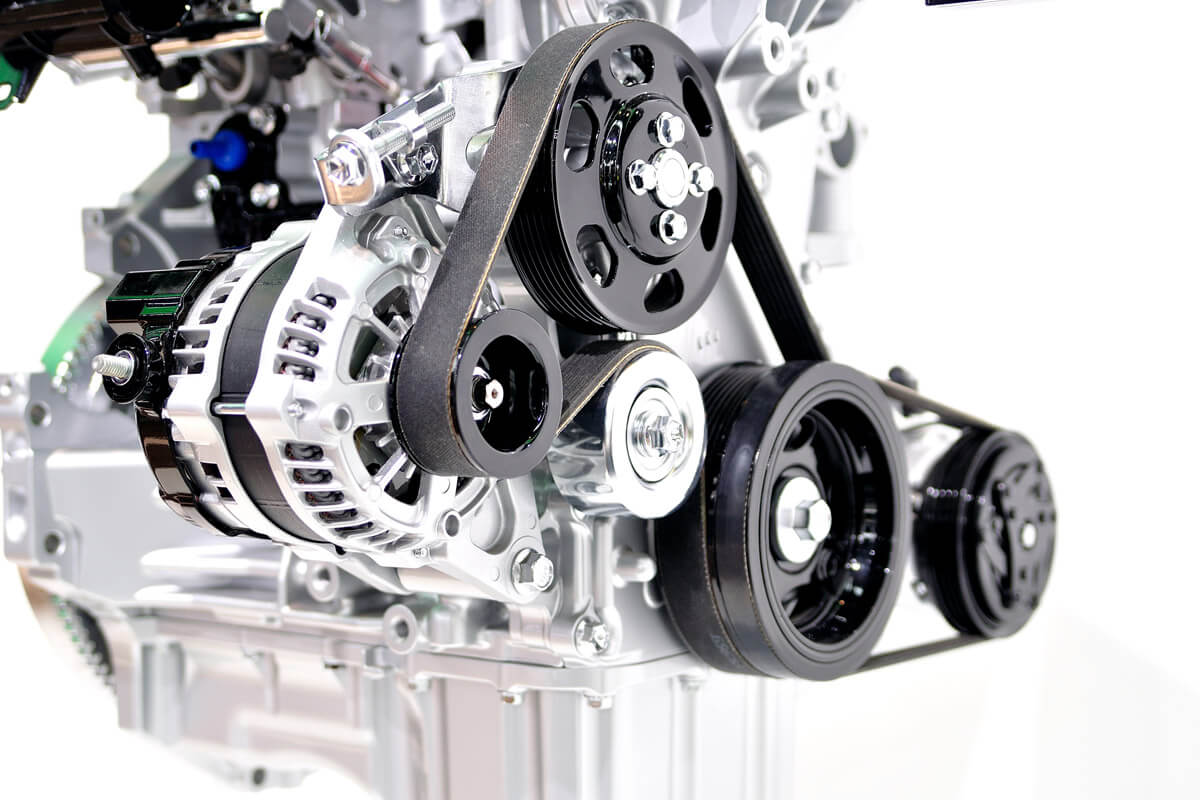
limbajul de specialitate;

**TEMA: TRANSMITEREA MIȘCĂRII DE ROTAȚIE UTILIZÂND TRANSMISII**

**MECANICE INDIRECTE**

**Enunțul temei:**

Analizați și comparați transmisiile mecanice identificate în sistemele tehnice din următoarele figuri:



**Fig.1 Fig.2**

**Sarcini de lucru:**

1. Identificarea tipului transmisiei mecanice în sistemele tehnice prezentate;
2. Stabilirea rolului funcțional al fiecărei transmisii în cadrul sistemului din care face parte;
3. Identificarea părților componente pentru fiecare din cele 2 transmisii mecanice prezentate;
4. Descrierea elementului principal (elementul de tracțiune) al fiecărei transmisii identificate;
5. Completarea tabelului cu datele analizate:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sistemul tehnic analizat | Tipul transmisiei mecanice | Denumirea elementului principal al transmisiei mecanice ( elementul de tracțiune) | Tipuri constructive (pentru elementul de tracțiune) | Materiale de execuție (pentru elementul de tracțiune) |
| Fig.1 |  |  |  |  |
| Fig.2 |  |  |  |  |

1. Prezentarea avantajelor și dezavantajelor pentru fiecare transmisie mecanică analizată;
2. Descrierea principiului de funcționare al fiecărei transmisii prezentate, folosind corect limbajul tehnic de specialitate;

**Timp de lucru:** 40 minute

**Grila de evaluare**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Criterii de evaluare** | **Punctaj maxim** | **Indicatori de evaluare** | **Punctaj pe indicator** |
| 1. Primirea şi planificarea sarcinii de lucru | **35 puncte** | 1.1. Identificarea tipului transmisiei mecanice în sistemele tehnice prezentate; | **15 p** |
| 1.2. Stabilirea rolului funcțional al fiecărei transmisii în cadrul sistemului din care face parte; | **20 p** |
| 2. Realizarea sarcinii de lucru | **50 puncte** | 2.1. Identificarea părților componente pentru fiecare din cele 2 transmisii mecanice prezentate; | **10 p** |
| 2.2. Descrierea elementului principal (elementul de tracțiune) al fiecărei transmisii identificate; | **15 p** |
| 2.3. Completarea tabelului cu datele analizate; | **15 p** |
| 2.4. Prezentarea avantajelor și dezavantajelor pentru fiecare transmisie mecanică analizată; | **10 p** |
| 3. Prezentarea şi promovarea sarcinii realizate | **15 puncte** | 3.1. Descrierea principiului de funcționare al fiecărei transmisii prezentate; | **10p** |
| 3.2. Utilizarea corectă a limbajului tehnic de specialitate în prezentarea sarcinii de lucru; | **5p** |