**Необходимо изучить представленный учебный материал и ответить на вопросы в конце задания, а также ответить на представленные вопросы и тест. Ответы выслать преподавателю Филиппову В.Н на Viber 89504345857. Ответы также можно присылать на электронную почту:** [**valera.filippov.2018@mail.ru**](mailto:valera.filippov.2018@mail.ru)

Это последнее задание по курсу. Ниже представлены вопросы,необходимо выбрать два любых вопроса и ответить на них

1. Медь. Ее сплавы, маркировка, свойства.

2. Латунь. Маркировка, свойства.

3. Бронза. Маркировка, свойства.

4. Алюминий. Его сплавы, маркировка, свойства.

5. Чугуны. Классификация, маркировка, примеры применения.

6. Инструментальные легированные стали.

7. Твердые сплавы. Их маркировка и применение.

8. Легированные стали. Влияние легирующих элементов на свойства стали.

9. Инструментальные стали. Быстрорежущие стали.

10. Углеродистые стали. Классификация. Автоматные стали. 11. Углеродистые стали. Стали обыкновенного качества, маркировка.

12. Углеродистые инструментальные стали. Маркировка, применение.

13. Термическая обработка. Виды термообработки.

14. Закалка. Определение температуры при закалке стали .Среда охлаждения и структура после закалки.

15. Отпуск. Виды отпуска и структура после отпуска, среда охлаждения.

16. Химико-термическая обработка. Ее виды, сущность процесса.

17. Цементация.

18. Азотирование.

19. Поверхностная закалка.

20. Сварка. Основные понятия. Виды сварки.

21. Сущность газовой сварки. Аппаратура, газы для газовой сварки.

22. Газовая сварка. Структура ацетилено-кислородного пламени. Применение в авторемонтном производстве.

23. Технология газовой резки. Техника безопасности.