**Задание для обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**

Дата: 29.05.2020г.

Группа А-19

Учебная дисциплина: Английский язык

Тема занятия: Машины и механизмы.

Форма:Лекция.Практическое занятие.

Содержание занятия:

Повторить содержание предыдущих вопросов: -

Вопросы, рассматриваемые в ходе занятия:

1. Лексика по теме. Текст по теме.
2. Практические упражнения по теме и по тексту.

**Задание для обучающихся:**

**1. Запишите слова по теме в тетрадь. Фото записанных слов отправьте мне.**

1.branch – отрасль

2.mechanism – механизм

3.kinematic – кинематический

4.dynamic method – динамический метод

5.apply – применять

6.computation - применение, вычисление

7.therefore - поэтому; следовательно

8.jointly – совместно

9.strength of materials – сопротивление материалов

10. discipline – дисциплина

11. theory of Elasticity – теория упругости

12. producing Engineering – технология производства

13. consider – рассматривать

14. productivity – производительность

15. manual labour – физический труд

16. device - механизм, прибор

17. carry out – выполнять

18. power machine – энергетическая машина

19. material working machine – технологическая машина

20. supervisory control machine - контрольно-управляющая машина

21. information machine – информационные машины

22. cybernetic machine – кибернетическая машина

23. conversion – превращение

24. property – свойство

25. location – размещение

26. inherent – присущий

27. automatic transfer line – автоматическая линия

28. automatic –machine device - машина-автомат

29. transmission - передача, коробка передач

30. working machine – станок

31. machine unit – машинный агрегат

34. actuator – исполнительный механизм

35. converter – преобразователь

36. executive mechanism – исполнительный механизм

37. feeder - питатель, подающий механизм

**2. Переведите текст письменно в тетради и отправьте мне по фото или вордовским документом.**

**APPLICATIONS OF AUTOMATION AND ROBOTICS IN INDUSTRY**

Manufacturing is one of the most important application area for automation technology. There are several types of automation in manufacturing. The examples of automated systems used in manufacturing are described below.

1. Fixed automation, sometimes called «hard automation» refers to automated machines in which the equipment configuration allows fixed sequence of processing operations. These machines are programmed by their design to make only certain processing operations. They are not easily changed over from one product style to another. This form of automation needs high why it is suitable for products that are made in large volumes. Examples of fixed automation are mashing transfer lines found in the automobile industry, automatic assembly machines and certain chemical processes;

2. Programmable automation is a form of automation for producing products in large quantities, ranging from several dozen to several thousand units at a time. For each new product the production equipment must be re programmed and changed over. This reprogramming and changeover take a period of non-productive time. Production rates in programmable automation are generally lower than in fixed automation, because the equipment is designed to facilitate product changeover rather than for product specialization A numeral control machine tool is a good example of programmable automation, The program is coded m computer memory for each different product style and the machine-tool is controlled by the computer programs.

3. Flexible automationis a kind of programmable automation. The programmable automation requires time to re-program and change over the production equipment for each series of new product. This is lost production time which is expensive. In flexible automation the number of products is limited so that the changeover of the equipment can be done very quickly and automatically. The reprogramming of the equipment in flexible automation is done at a computer terminal without using the production equipment itself. Flexible automation allows a mixture of different products to be produced one right after another.

**3. Выполните упражнения на английском языке письменно в тетради и отправьте мне по фото или в печатном виде вордовским документом.**

**I. Найдите в тексте перевод словосочетаний на английский язык и запишите их на английском:**

a) сфера применения;

b) фиксированная последовательность операций;

c) автоматические сборочные машины;

d) определенные химические процессы;

e) станок с числовым программным управлением;

f) потерянное производственное время;

g) разнообразная продукция.

**II. Ответьте письменно на вопросы по тексту на английском языке:**

1. What is the most important application of automation?

2. What are the types of automation used in manufacturing?

3. What is fixed automation?

4. What are the limitations of hard automation?

5. What is the best example of programmable automation?

**Форма отчета.**

1. Сделать фото записанных в тетради слов и отправить мне.
2. Сделать фото переведённого текста и выполненных упражнений и отправить мне. Или отправить их вордовским документом.

**Срок выполнения задания** до 30.05.

**Получатель отчета.** **Готовые задания отправить лучше всего уже в Гугл-классе!**

**Не забывайте подписывать имя+фамилию и название группы!**