**Задания по технологии для самостоятельного обучения на 2 четверть для 7 класса.**

 **Учитель: Шелехова М.А.**

**Электронный адрес учителя: snek24@mail.ru**

Напишите реферат на две из предложенных тем:

1.    Место и специфика истории технических наук как направления в истории науки и техники.

2.    Основные периоды в истории развития технических знаний.

3.    Развитие античной механики в Александрийском мусейоне.

4.    Начала научно-технических знаний в трудах Архимеда.

5.    Техническое наследие Античности в трактате Марка Витрувия «Десять книг об архитектуре».

6.    Инженерные исследования и проекты Леонардо да Винчи.

7.    Горное дело и металлургия в трудах Г. Агриколы и В. Бирингуччо.

8.    Фортификация и артиллерия как сферы развития инженерных знаний в VI-VII вв.

9.    Великие географические открытия и развитие прикладных знаний в навигации и картографии.

10.    Фрэнсис Бэкон и идеология «индустриальной науки».

11.    Галилео Галилей и инженерная практика его времени.

12.    Техническая практика и её роль в становлении экспериментального естествознания в XVIII в.

13.    Организационное оформление науки и инженерии Нового времени.

14.    Вклад М. В. Ломоносова в горное дело и металлургию.

15.    Гидротехника, кораблестроение и становление механики жидкости в XVIII в.

16.    Научные и практические предпосылки создания универсального теплового двигателя.

17.    Паровой двигатель и становление термодинамики в XIX в.

18.    Парижская политехническая школа и формирование научных основ машиностроения.

19.    Развитие теории и практики в архитектуре и строительстве в XVIII- XIX вв.

20.    Формирование научных основ металлургии в XIX в.

21.    Становление и развитие инженерного образования в XVIII- XIX вв.

22.    Научная школа машиноведения МГТУ: история и современность.

23.    И. А. Вышнеградский и отечественная школа машиностроения.

24.    Классическая теория сопротивления материалов - от Галилея до начала XX в.

25.    История отечественной теплотехнической школы.

26.    А. Н. Крылов – основатель школы отечественного кораблестроения.

27.    В. Г. Шухов – универсальный инженер.

28.    Создание научных основ космонавтики. Значение идей К. Э. Циолковского.

29.    Создание теоретических и экспериментальных основ аэродинамики. Вклад отечественных ученых – Н. Е. Жуковского, С. А. Чаплыгина и др.

30.    Развитие машиноведения и механики машин в трудах отечественных ученых.

31.    Становление и развитие технических наук электротехнического цикла в XIX – первой половине XX в.

32.    Развитие математического аппарата электротехники в конце XIX – первой трети XX в.

33.    Создание теоретических основ радиотехники. Идеи и достижения отечественных исследований.