Практическое занятие № 3

**Тема**: Технологические процессы
**Цель:** активизировать лексику по теме в разных видах деятельности: чтение, аудирование, говорение.

**Ход занятия:**

**1. Изучите лексику для обязательного усвоения** (Glancing at Vocabulary):

to pull [pul] - тянуть
in series - серия, последовательно
yield point - точка текучести металла
shearing - обрезка, отрезание
to grip - схватывать
lower die – нижний штамп
upper die – верхний штамп
forming operation – операция штампования
open-die forging – ковка в открытом штампе
coining - чеканка
imprint - отпечаток
required - необходимый
hammering - ковка
within – внутри, в пределах
to enclose - заключать
machining – механическая обработка
rod – прут, стержень
tolerance - допуск
upsetting – высадка, выдавливание
blow - удар
clamp – зажим, зажимать
to hit - ударять

1. **Выполните задания:**

Задание 1. Переведите предложения:
1. Drawing consists of pulling metal through a die.
2. Sheet metal formig is widely used when parts of certain shape and size are needed.
3. The metal is stretched just beyond its yeild point.
4. Forging is the shaping of a piece of metal by pushing with open or closed die,
5. Open-die forging is usually done by hammering a part between two flat faces.
6. Upsetting and coining are two closed-die operations.

Задание 2. Просмотровое чтение текста “Technological processes” (ОИ 1 стр.183-184)
Найдите перевод следующих словосочетаний:
1. протягивание металла через фильеру
2. волочение проволоки
3. уменьшение диаметра
4. толщина листа
5. растягивать выше точки текучести
6. сохранить новую форму
7. края отрезаются
8. конечные размеры
9. уменьшить необходимое усилие
10. увеличить пластичность металла
11. воздушные или паровые молоты
12. сила и скорость штампования
13. внутри стенок двух штампов
14. отделочная обработка
15. малые допуски

Задание 3. Переведите письменно на английский язык:

1.При волочении проволоки диаметр отверстия волочильной доски каждый раз уменьшается.
2.Штамповка листового металла включает в себя ковку, изгиб и обрезку.
3.Небольшая деформация листа при растяжении помогает сохранить новую форму детали.
4.Изменение формы при штамповке производится путем сжатия между двумя штампами.
5.Края листа при штамповке отрезаются для получения конечных размеров.
6.При проковке деталь должна быть горячей для уменьшения необходимых усилий и увеличения пластичности металла.
7.После ковки в закрытых штампах детали не требуют большой механической обработки.
8.При чеканки деформация металла невелика и отпечаток формируется на поверхности металла.
9.Высадка используется для изготовления головок гвоздей и болтов.

Задание 4. Ответьте письменно на вопросы**:**
1. How can the reduction of diameter in wire drawing be achived?
2. What is sheet metal forming and where it can be used?
3. What is close-die forging?
4. What is forging?
5. What are the types of forging?
6. What types of hammers are used now?
7. Where are coining and upsetting used?
8. What process is used in wire production?

**3. Контрольные вопросы:**

1. What are the main metalworking processes? (Какие основные процессы металлообработки вы узнали?)
2. What is the difference between open-die forging and close-die forging? ( В чем заключается разница между ковкой в открытом штампе и ковкой в закрытом?)