# МДК.01.01 Лесопильное производство

# Тема 1.2 Дереворежущие инструменты

# Тема: **Основные требования, предъявляемые к материалам.**

Цель занятия: изучить основные требования к дереворежущему инструменту и материалу из которого они изготовлены.

Задачи:

- изучить требования, предъявляемые к материалам, используемым для изготовления инструмента.

Содержание занятия:

- Прочность материала.
- Высокая усталостная прочность.
- Пластичность.
- Твердость.
- Теплостойкость.
- Устойчивость против коррозии.

# Материалы для дереворежущего инструмента

Материал режущего инструмента должен обеспечить такое сочетание свойств, чтобы инструмент одинаково хорошо работал как в начальном приработочном этапе износа, так и в последующем этапе монотонного износа.

# Требования, предъявляемые к материалу

- **прочность -** свойство материала сопротивляться разрушению под действием внутренних напряжений, возникающих под воздействием внешних сил;
- **высокая усталостная прочность -** свойство материала не разрушаться с течением времени под действием изменяющихся рабочих нагрузок;
- **пластичность -** способность материала без разрушения получать большие остаточные деформации (необходима для выполнения ряда операций по подготовке инструмента, например, развода, плющения зубьев пил и др.);

# Требования, предъявляемые к материалу

- **твердость -** свойство материала не испытывать пластической деформации вследствие местного контактного воздействия (определяет стойкость металла к истиранию);
- **теплостойкость**, обеспечивающая неизменность механических свойств при нагреве;
- **устойчивость против коррозии**, создающая возможность обрабатывать сырую древесину, когда лезвие подвергается электрохимической коррозии.