

***Примерный перечень тем рефератов:***

1. Приборы и методы для качественного и количественного анализа химического состава материалов и сплавов.
2. Методики качественного и количественного анализа химического состава материалов и сплавов.
3. Магнитная дефектоскопия продукции и изделий.
4. Ультразвуковая дефектоскопия продукции изделий
5. Металлографический метод определения дефектов в металлах и сплавах.
6. Электронномикроскопический метод определения структурных составляющих и дефектов в металлах и сплавах.
7. Методы выявления причин брака заготовок и деталей.
8. Методы выявления причин и поломок узлов и деталей машин.
9. Последовательность действий при проведении экспертизы деталей и узлов машин и механизмов.
10. Последовательность действий при составлении акта экспертизы.
11. Проведение экспертизы технологических процессов.
12. Выявление дефектов в металлопродукции.
13. Выявление причин возникновения дефектов в заготовках и готовых изделиях.
14. Приборы и оборудование для проведения экспертиз.
15. Принципы выбора методов исследования и испытаний для проведения экспертиз.

***Темы презентаций для занятий в интерактивной форме:***

- изучение микроструктуры на электронном микроскопе;
  - изучение микроструктуры на растровом микроскопе;
  - методы исследования и испытания механических свойств металлов;
  - аналитический контроль в условиях производства;
  - технологических свойства металлов и сплавов и их исследование;
  - количественные и качественные исследования микроструктуры;
- Каждую презентацию выполняют один-два обучающихся.