



**БТМ**

**Материаловедение и  
технологии материалов**

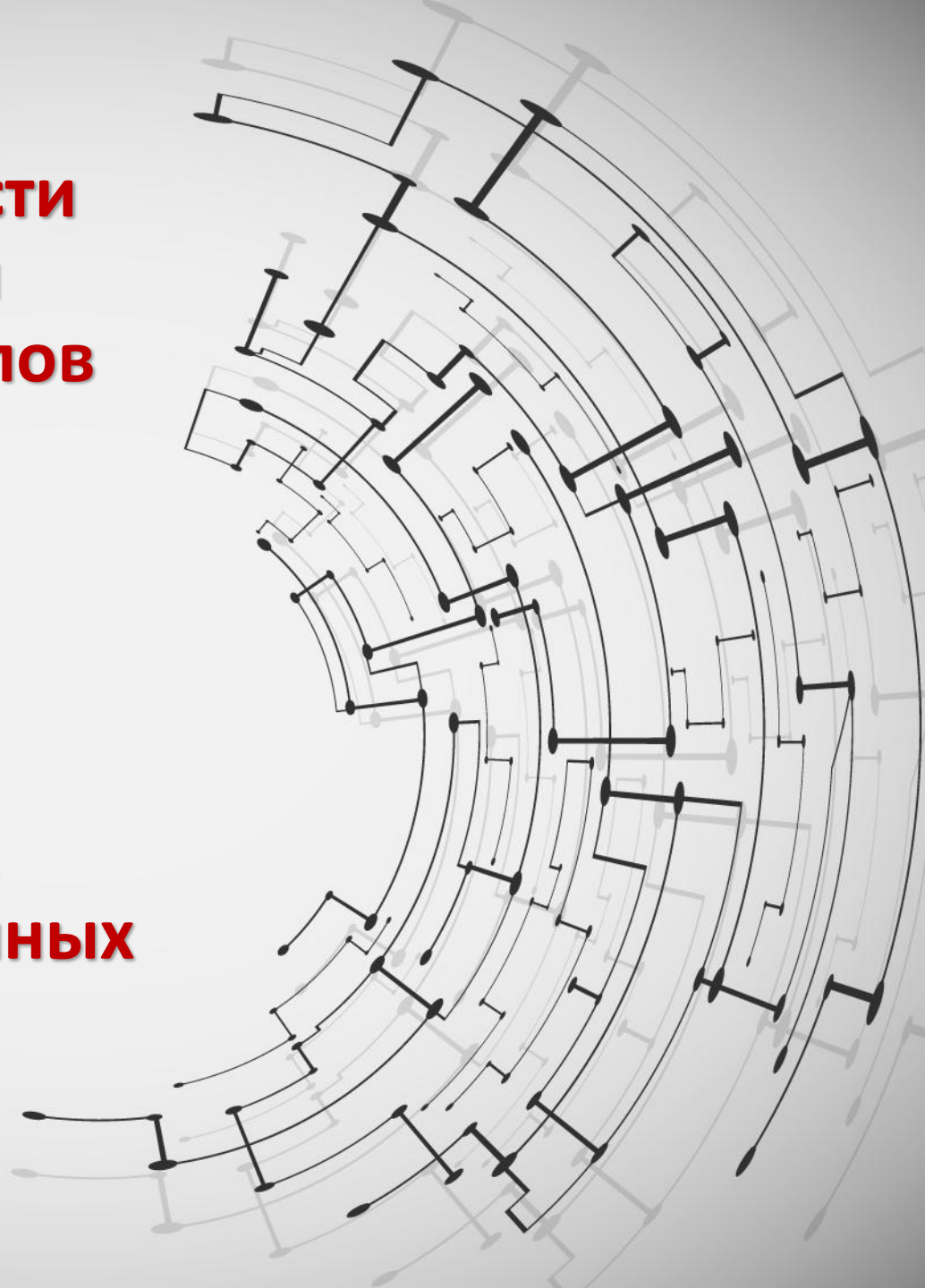
БТМ

Материаловедение — наука,  
рассматривающая вопросы получения  
материалов, анализирующая их  
свойства и эксплуатационные  
характеристики. История  
материаловедения составляет более  
десяти тысяч лет.

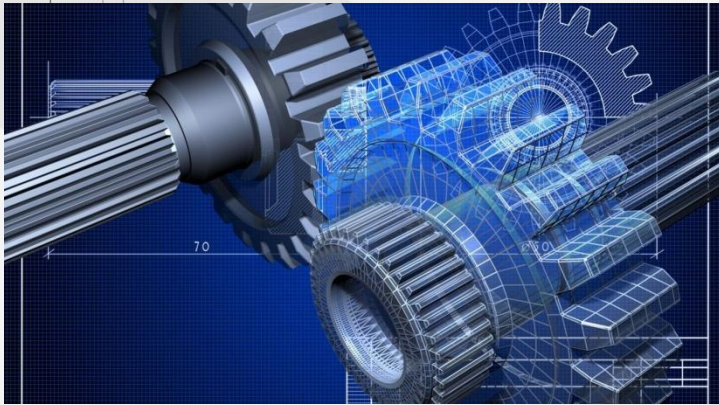


БТМ

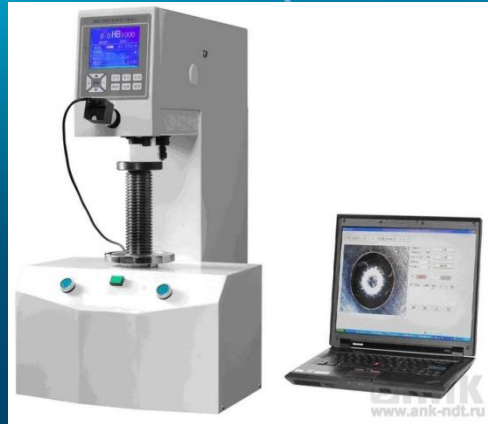
**Специалисты в области материаловедения и технологии материалов решают проблемы, связанные с исследованием, разработкой и применением высокоэффективных материалов в различных отраслях промышленности.**



Наиболее востребованы представители этой профессии в машиностроительной, нефтедобывающей, автомобильной, авиационной, космической, оборонной, энергетической промышленности.



Студентами профиля БТМ изучается связь между химическим составом, структурой и свойствами материалов. Основное преимущество обучения на профиле: подготовка охватывает изучение всех металлических материалов и материалов на основе металлов и технологии их получения.



Студенты получают знания об основных современных технологических процессах, реализующихся при производстве изделий из порошковых, композиционных, наноструктурированных и других материалов. Студенты изучают физические основы прочности и пластичности металлов и сплавов, физико-химические и механические свойства порошковых материалов, физико-химические основы нанесения покрытий, механику сплошных сред, технологии получения порошковых материалов.



Специалист БТМ обеспечивает полный цикл производства металлов, сплавов, композитов на их основе и изделий из них, проводит технический контроль качества продукции, контролирует термическую обработку металлов и сплавов, разрабатывает технологии механообрабатывающего производства в машиностроении.



Дефектоскопист, инженер по химическому и спектральному анализу материалов, инженер по электронной микроскопии, инженер-испытатель материалов и покрытий, инженер-материаловед, металлограф, металлург, специалист по обработке металлов давлением, технолог-термист и т.д.

