

Направление подготовки:

22.03.01 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

Профиль подготовки:

22.03.01.01 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»

Материаловедение – наука, изучающая связь между составом, строением и свойствами металлов, сплавов, неметаллических материалов, а также их изменения при различных внешних воздействиях. Основная практическая задача состоит в изыскании оптимального состава и обработки сплавов для получения заданных свойств. Условно разделяется на теоретическое, которое рассматривает общие закономерности строения и процессов, и прикладное, изучающее основы технологических процессов обработки.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Выпускники направления широко востребованы в различных отраслях промышленности:

- машиностроительные заводы;
- судостроительные верфи;
- научно-исследовательские институты;
- проектно-конструкторские организации.



Механическая обработка
металлических изделий



Распределение ориентировок
в высокопрочной стали

Регулярно поступают заявки на трудоустройство выпускников.

Возможность трудоустройства в органах надзора и инспекции, экспертизы и промышленной торговли.

Обучение на передовом оборудовании базовой кафедры при ЦНИИ КМ «Прометей».

Участие в актуальных научных исследованиях в рамках учебного процесса.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: бакалавриат, очная

ОСНОВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Легированные стали и специальные материалы
- Методики и оборудование дефектоскопии
- Методы исследования механических свойств и структуры материалов
- Неметаллические и композиционные материалы
- Общее материаловедение и технологии материалов
- Судостроительные материалы

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

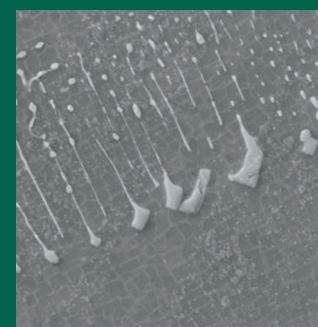
- Рациональный выбор существующих материалов для поставленных задач
- Разработка новых материалов
- Назначение режимов обработки материалов
- Проектирование технологичных изделий
- Испытания и контроль качества материалов

БАЗОВЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

- способность применять знания о принципах выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности, экологических последствий их применения при проектировании высокотехнологичных процессов;
- способность использовать нормативные и методические материалы для подготовки и оформления технических заданий на выполнение измерений, испытаний, научно-исследовательских и опытно-конструкторных работ;



Сканирующий электронный микроскоп Мира



Структура дисперсионно-
твердеющего состава



Термическая обработка заготовок

- способность использовать основы проектирования технологических процессов, разработки технологической документации, расчетов и конструирования деталей.

БАЗОВЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

- ГОЗ «Обуховский завод»
- ОАО «Адмиралтейские верфи»
- ОАО «Армалит»
- АО «Балтийский завод»
- ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей»
- ОАО «Климов»

Обучение проводится в лабораториях металлографии, дефектоскопии, механических испытаний, термической обработки, литейного производства и резания и технических измерений.

ЗНАМЕНИТЫЕ ВЫПУСКНИКИ

- Голосиенко Сергей Анатольевич, к.т.н., зам. начальника НПК 3 в ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей»
- Лебедева Надежда Валерьевна, доцент, к.т.н., начальник сектора ФГУП «ЦНИИ КМ «Прометей»
- Скворцов Евгений Витальевич, технический директор ОАО «Климов»
- Тихомирова Елена Александровна, к.т.н., начальник лаборатории ОАО «Климов»

Возможно продолжение обучения в магистратуре и аспирантуре.



ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ:
Санкт-Петербург, Ленинский пр., 101
Тел.: **+7 (812) 757-05-77**
+7 (812) 757-16-77
e-mail: **priem@smtu.ru**

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ КУРСЫ
Тел.: **+7 (812) 757-18-88**
+7 (812) 757-16-22
+7 (812) 757-06-44

**КАФЕДРА МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ
И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ**
СПб, Ленинский пр., 101, ауд. 194, 228
Тел.: **+7 (812) 757-09-44, 757-08-55**
E-mail: **kmv@smtu.ru**

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МОРСКОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**



ФАКУЛЬТЕТ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
**КАФЕДРА МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ
И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ**

Направление подготовки:
**22.03.01 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ
И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»**
Профиль подготовки:
**22.03.01.01 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ
И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ»**



www.smtu.ru

