

## ЧТО ТАКОЕ МАГИСТРАТУРА?

**Магистратура** – это второй уровень высшего профессионального образования. Обучение в магистратуре дает возможность углубить и дополнить уже имеющиеся знания, а также получить дополнительные навыки в выбранном направлении. Кроме того, бакалавр или специалист может выбрать обучение в магистратуре по профилю, отличному от профиля первого образования, и **всего за два года получить новую профессию!**

Диплом магистра ценится российскими работодателями и признается международными компаниями.

## УСЛОВИЯ ПРИЁМА В МАГИСТРАТУРУ

В магистратуру принимаются выпускники высших учебных заведений, имеющие документ о высшем образовании. На бюджетные места могут претендовать только абитуриенты, получившие образование по программам подготовки бакалавров или дипломированных специалистов.

### Документы в магистратуру принимаются

- на очную форму обучения:
  - на бюджетные места – с 20 июня по 5 августа
  - на места с полным возмещением затрат – с 20 июня по 18 августа.

### Перечень документов для поступления

- документ, удостоверяющий личность, гражданство
- документ установленного образца о высшем образовании.

### Вступительные испытания

- экзамен (в форме автоматизированного тестирования) по материаловедению; материаловедению и технологии сварки и пайки.

Программа вступительных испытаний размещена на сайте ТГУ.

Сайт ТГУ: [www.tltsu.ru](http://www.tltsu.ru)

Сайт для абитуриентов: [priem.tltsu.ru](http://priem.tltsu.ru)

Группа «ВКонтакте»: [vk.com/tltsu](https://vk.com/tltsu)

## КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Приёмная комиссия

**Адрес:** г. Тольятти, ул. Белорусская, 14 (главный корпус ТГУ).

**Телефон** 8 (8482) 50-11-00.

### Кафедра «Нанотехнологии, материаловедение и механика»

**Адрес:** г. Тольятти, ул. Белорусская, 14 (корпус Г), каб. Г-432.

**Телефон** 8 (8482) 54-63-23.

*ТГУ — будущее без границ!*

## МИССИЯ

Магистерская программа **«Инжиниринг перспективных материалов и диагностика поведения материалов в изделиях»** предназначена для подготовки выпускника к научно-исследовательской работе в области современного материаловедения, создания перспективных материалов и наноматериалов с заданными свойствами, исследования их свойств и диагностики поведения материалов в изделиях; к производственно-технологической деятельности, обеспечивающей внедрение и эксплуатацию новых наукоемких разработок, востребованных на мировом рынке.

**Тольяттинский государственный университет** – градообразующий вуз и ведущий научно-образовательный центр Тольятти.

В 14 институтах ТГУ по техническому, естественно-научному, гуманитарному и экономическому направлениям обучаются около 12 тысяч студентов. ТГУ – единственный вуз Поволжья, отмеченный премией Правительства РФ в области качества (2009 год) и удостоенный специального приза «Признание делового совершенства» Премии СНГ в области качества за 2011 год. В 2016 году Министерство образования и науки РФ признало ТГУ эффективным вузом. В 2017 году ТГУ получил статус Опорного вуза.

**Высшее образование по мировым стандартам!**



**ИНСТИТУТ МАШИНОСТРОЕНИЯ**

**КАФЕДРА  
«НАНОТЕХНОЛОГИИ,  
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И МЕХАНИКА»**

## МАГИСТРАТУРА

**Направление**

**22.04.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ  
И ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ**

**Магистерская программа  
ИНЖИНИРИНГ ПЕРСПЕКТИВНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ И ДИАГНОСТИКА  
ПОВЕДЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ  
В ИЗДЕЛИЯХ**



**Квалификация: магистр  
Срок обучения: очная форма – 2 года**

## КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Материаловедение – является одной из фундаментальных наук, на которой базируются, в большей или меньшей степени, все технические специальности. Специалисты по материаловедению и термической обработке материалов являются традиционно востребованными в современном производстве. Особое место в современном производстве занимают технологии получения, обработки и диагностики конструкционных и функциональных материалов и наноматериалов. Данные технологии входят в Перечень приоритетных направлений развития науки и технологий и критических технологий Российской Федерации.

Связав свою деятельность с материаловедением и Индустрией наностистем, вы всегда будете на передовых рубежах науки и производства.

## ТРУДОУСТРОЙСТВО

- научно-исследовательские и конструкторские организации
- учреждения системы высшего и дополнительного профессионального образования
- промышленные предприятия и организации
- акционерные общества и частные фирмы.

## МАГИСТР МОЖЕТ РАБОТАТЬ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ

- научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности
- производственной и проектно-технологической деятельности
- преподавателем учебных заведений всех уровней профессионального образования
- научным работником в системе высших учебных заведений и научных учреждений.

## ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА

для выпускников вузов, обучавшихся по направлению «Материаловедение и технологии материалов», «Машиностроение» и близкими к ним другими направлениями подготовки; для научно-технических сотрудников и руководителей подразделений различного уровня, а также для всех желающих повысить или получить новую квалификацию в области материаловедения и технологии материалов, наноматериалов и покрытий и расширить свои профессиональные горизонты.



### РУКОВОДИТЕЛЬ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

#### Геннадий Всеволодович КЛЕВЦОВ

д-р техн. наук, профессор, автор свыше 350 научных публикаций, в том числе, 12 монографий, учебников и учебных пособий, 28 изобретений. Ведущий специалист в области прочности и разрушения материалов и наноматериалов.

## ОСНОВНЫЕ ПРЕПОДАВАТЕЛИ

#### Анатолий Алексеевич ВИКАРЧУК

д-р физ.-мат. наук, профессор, область научных интересов – материаловедение, методы исследования структуры, теория выращивания кристаллов и специфических нанообъектов.

#### Дмитрий Львович МЕРСОН

д-р физ.-мат. наук, профессор, директор НИИ при ТГУ «Прогрессивные технологии», область научных интересов – физика прочности и пластичности, акустическая эмиссия, диагностика и контроль материалов и конструкций.

#### Михаил Александрович ВЫБОЙЩИК

д-р физ.-мат. наук, профессор, область научных интересов – влияние малого легирования на свойства металлов и сплавов.

#### Наталья Артуровна КЛЕВЦОВА

д-р техн. наук, доцент, область научных интересов – физика прочности и пластичности, фазовые и структурные превращения в металлах и сплавах.

## УЧЕБНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Общенаучный цикл

- Математическое моделирование материалов и процессов
- Основы технического творчества
- Защита интеллектуальной собственности
- Основы научных исследований

### Профессиональный цикл

- Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве
- Материаловедение и технологии современных и перспективных материалов
- Методы исследования, контроля и диагностики материалов
- Механизмы деформации и разрушения материалов и наноматериалов.

### Блок иностранных языков

- Деловой и профессиональный английский язык

### Блок практических занятий

- Научно-исследовательская работа
- Научно-производственная практика
- Педагогическая практика

## МАГИСТР ЗНАЕТ ВСЁ

– о современных конструкционных и функциональных материалах и наноматериалах, композитах, гибридных, сверхтвердых и интеллектуальных материалах; о пленках и покрытиях

– о методах и средствах испытания, диагностики, исследования и контроля качества материалов, пленок и покрытий, полуфабрикатов, заготовок, деталей и изделий

– обо всех видах исследовательского и испытательного оборудования, аналитической аппаратуры, компьютерного программного обеспечения для обработки результатов и анализа полученных данных, моделирования поведения материалов, оценки и прогнозирования их эксплуатационных характеристик

– о технологических процессах производства, обработки и модификации материалов, наноматериалов и покрытий, деталей и изделий

– о нормативно-технической документации и системе сертификации материалов и изделий, технологических процессах их получения и обработки.