

## **МЕТАЛЛУРГИЯ**

Присваивается степень или квалификация: **магистр**

Форма обучения: **очная**

Продолжительность: **2 года**

Металлургия является основой экономики всех развитых стран мира.

В свою очередь, металлургия стали является основной базой машиностроительных отраслей промышленности (авто- и тракторостроение, авиационное моторостроение, сельскохозяйственное машиностроение, судостроение, станкостроение, энергетическое и химическое машиностроение, военная техника, строительная техника, металлургическое и горное оборудование и т.д.) и от её развития зависят темпы роста машиностроительного комплекса страны в целом.

Выпускники по магистерской программе «Металлургия стали» нацелены на научно-исследовательскую деятельность.

Ряд дисциплин позволяет сформировать основные компетенции и для других видов деятельности (организационно-управленческой и проектной).

Квалифицированные специалисты данной программы способны быстро адаптироваться к производственно-технологическим условиям, разрабатывать прогрессивные технологические процессы с учетом экологических требований и экономической эффективности, проводить прикладные исследования, а также разрабатывать проекты реконструкции действующих и строительства новых сталеплавильных цехов на базе современного оборудования и материалов.

Магистерские программы:

### **МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ**

Выпускники по магистерской программе «Металловедение и термическая обработка металлов» нацелены на производственно-технологический вид деятельности. Ряд дисциплин позволяет сформировать основные компетенции и для других видов деятельности (организационно-управленческой; научно-исследовательской и проектной).

Квалифицированные специалисты данной программы способны быстро адаптироваться к производственно-технологическим условиям, разрабатывать технологические процессы с учетом экологических требований и экономической эффективности, проводить прикладные металлургические исследования.

### **МЕТАЛЛУРГИЯ СТАЛИ**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры по направлению подготовки «Металлургия», включает процессы обогащения и переработки руд для получения концентратов и полупродуктов, процессы получения металлов и сплавов, металлических изделий требуемого качества и их обработки для достижения определенных свойств при изменении химического состава и структуры металлов (сплавов).

Выпускники нацелены на научно-исследовательскую деятельность. Ряд дисциплин позволяет сформировать основные компетенции и для других видов деятельности (организационно-управленческой и проектной).

Квалифицированные специалисты программы способны разрабатывать металлургические процессы с учётом экологических требований и экономической эффективности,

проводить научно-исследовательские исследования, разрабатывать проекты сталеплавильных цехов с использованием современных технологий и оборудования.

Выпускники востребованы предприятиями металлургического и всеми отраслями машиностроительного комплексов в России и странах дальнего и ближнего зарубежья, и в течение 3-5 лет после окончания университета имеют реальную возможность занять ключевые позиции в компаниях: ведущий специалист, начальник цеха, главный технолог.

### **ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ**

Обработка металлов давлением (ОМД) представляет собой группу технологических процессов, в результате которых изменяется форма металлической заготовки без нарушения её сплошности путём пластической деформации. Основными видами ОМД являются прокатка, прессование, волочение, ковка и штамповка.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших магистерскую программу, включает процессы обработки металлов и сплавов давлением с целью получения заданной геометрии и конфигурации изделия.

Квалифицированные специалисты программы способны разрабатывать металлургические процессы с учётом экологических требований и экономической эффективности, проводить научно-исследовательские исследования, разрабатывать проекты цехов ОМД с использованием современных технологий и оборудования.

Выпускники востребованы предприятиями металлургического и машиностроительного комплексов в России и странах дальнего и ближнего зарубежья, и в течение 3-5 лет после окончания университета имеют реальную возможность занять ключевые позиции в компаниях: ведущий специалист, начальник цеха, главный технолог.

### **ТЕОРИЯ И ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Выпускники по магистерской программе «Теория и прогрессивные технологии литейного производства» нацелены на производственно-технологический вид деятельности. Ряд дисциплин позволяет сформировать основные компетенции и для других видов деятельности (организационно-управленческой; научно-исследовательской и проектной).

Квалифицированные специалисты данной программы способны быстро адаптироваться к производственно-технологическим условиям, разрабатывать прогрессивные технологические процессы с учетом экологических требований и экономической эффективности, проводить прикладные исследования, а также разрабатывать проекты реконструкции действующих и строительства новых литейных цехов на базе современного оборудования и материалов.