

«Цифровой инжиниринг оборудования и технологий»

Продолжительность обучения: 5 лет

Сферы деятельности и работодатели	Возможные наименования должностей
Сферы: - Металлургия - Машиностроение - Энергетика - Научно-исследовательский и проектно-конструкторский секторы Работодатели: - АО «Объединенная металлургическая компания» - ПАО «Трубная металлургическая компания» - ПАО «Северсталь» - ГК «РОСАТОМ»	Инженер-технолог, инженер-конструктор, специалист по эксплуатации, научный сотрудник
Тематика научных исследований	Ключевые знания, умения и навыки
Цифровой инжиниринг оборудования и технологий	- Знание современных технологий и оборудования деформационной обработки металлов - Умение исследовать и оптимизировать процессы пластической деформации металлов с применением цифрового моделирования - Владение навыками технологического сопровождения и цифрового моделирования процессов и оборудования
Должностные функции	Карьерные возможности
- Цифровой инжиниринг процессов, машин и агрегатов - Цифровое проектирование процессов и технологий - Комплексное исследование и оптимизация процессов металлообработки на основе цифрового и имитационного моделирования - Компьютерная визуализация процессов и оборудования	Ведущий инженер, главный специалист, главный научный сотрудник, руководитель проекта
Уровень заработной платы	Максимально допустимое количество студентов
70 000–90 000	25
Выпускающая кафедра	Институт
Кафедра обработки металлов давлением	Институт технологий
Руководитель траектории	Контакты
Алещенко Александр Сергеевич	aleschenko.as@misis.ru

Дисциплины образовательной траектории

«Цифровой инжиниринг оборудования и технологий»

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Учебная практика	6	216	Зачет с оценкой	4
Теория обработки металлов давлением и физические основы пластической деформации	4	144	Зачет с оценкой	5
Информационные технологии в инжиниринге технологического оборудования	5	180	Экзамен	6
Деформационные модули и комплексы	6	216	Экзамен, Курсовой проект	6
Научно-исследовательская	18	648	Зачет с оценкой	6,7,8,9

работа				
Проектирование и моделирование машин и агрегатов	4	144	Экзамен	7
Инжиниринг оборудования для производства цветных и черных металлов	6	216	Экзамен, Курсовой проект	7
Проектирование современных производств	5	180	Экзамен, Курсовой проект	7
Надежность технологических машин	3	108	Экзамен	7
Технологии литья	4	144	Экзамен	8
Лазерная обработка, резка и сварка	4	144	Зачет с оценкой	8
Моделирование и инжиниринг промышленных конструкций	4	144	Зачет, Курсовая работа	8
Мехатроника	5	180	Зачет с оценкой, Курсовой проект	8
Практикум публичных выступлений	5	180	Зачет с оценкой	8
Производственная практика	6	216	Зачет с оценкой	8
Инженерное прототипирование	5	180	Зачет с оценкой	9
Современные проблемы металлургии и машиностроения	5	180	Зачет с оценкой	9
Инжиниринг робототехнических приборов	5	180	Экзамен	9
Оборудование для производства сплошных и полых изделий	5	180	Экзамен	9
Преддипломная практика	12	432	Зачет с оценкой	10

* - В таблице приведены дисциплины, изучаемые в рамках траектории, за исключением общих дисциплин образовательной программы 15.03.02 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ».