

Дисциплины образовательной программы «Цифровое управление технологическими процессами металлургии и машиностроения» по направлению подготовки 22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоёмкость в зачётных ед.	Трудоёмкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Методология научных исследований	3	108	Зачёт с оценкой	2
Иностранный язык	3	108	Зачёт	2
Защита интеллектуальной собственности	3	108	Зачёт	3
Информационные технологии	4	144	Экзамен	1
Современные методы металлургии, машиностроения и материаловедения	5	180	Экзамен	2
Машинное зрение	3	108	Зачёт	1
Теория и технология деформационной обработки металлов и сплавов	3	108	Зачёт	1
Численные методы	4	144	Экзамен	1
Современные проблемы металлургии, машиностроения и материаловедения	4	144	Экзамен	1
Методы математической физики	3	108	Экзамен	1
Интеграция цифровой экономики и современной промышленности	3	108	Экзамен	1
Методы контроля и анализа	3	108	Зачёт	1
Совмещённые процессы деформационно-термической обработки	3	108	Зачёт	1
Программирование	12	432	Зачёт, Экзамен, Экзамен, Курсовой проект	1, 2, 3
Современные технологические решения в деформационной обработке металлов и сплавов	12	432	Зачёт, Экзамен, Экзамен, Курсовой проект	1, 2, 3
Спецэлектрометаллургия	3	108	Зачёт	3
Разработка и реализация предпринимательских проектов	3	108	Зачёт	3
Цифровизация технологических процессов	4	144	Экзамен, Курсовая работа	3
Моделирование технологических процессов	4	144	Экзамен, Курсовая работа	3
Методы аттестации и оценки соответствия	3	108	Зачёт с оценкой	3
Материаловедение и термообработка металлов и сплавов	3	108	Зачёт с оценкой	3
Моделирование с использованием инструментов программных комплексов	3	108	Зачёт с оценкой, Курсовая работа	3
Автоматизация машин и агрегатов ОМД	3	108	Зачёт с оценкой, Курсовая работа	3
Последствия принятий инженерных решений	3	108	Зачёт	3
Методы и инструменты бережливого производства	3	108	Зачёт	3
Научно-исследовательская практика	6	216	Зачёт	2
Научно-исследовательская работа	22	792	Зачёт с оценкой, Зачёт с оценкой, Зачёт с оценкой	1, 2, 3
Преддипломная практика	24	864	Зачёт с оценкой	4
Оказание первой помощи пострадавшим	2	72	Зачёт	2
Написание научных статей для научных журналов / Academic Research and Writing	2	72	Зачёт	3