

**Дисциплины образовательной программы «Инжиниринг литейных технологий»
по направлению подготовки 22.04.02 МЕТАЛЛУРГИЯ**

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Методология научных исследований	3	108	Зачет с оценкой	2
Иностранный язык	3	108	Зачет	1
Современные проблемы металлургии, машиностроения и материаловедения	6	216	Экзамен, Курсовой проект	2
Информационные технологии	4	144	Экзамен	1
Современные методы металлургии, машиностроения и материаловедения	6	216	Экзамен, Курсовой проект	1
Защита интеллектуальной собственности	3	108	Зачет с оценкой	3
Системы автоматизированного проектирования	6	216	Экзамен, Курсовая работа	1
Моделирование технологических процессов в литейном производстве	5	180	Экзамен	2
Инновационные технологии обработки драгоценных камней, их синтетических аналогов и цветных минералов	5	180	Экзамен	2
Основы плавки высокотемпературных сплавов в защитных средах и вакууме	4	144	Зачет	2
Дизайн изделий художественного и ювелирного литья	4	144	Зачет	2
Кристаллизация сплавов в многокомпонентных системах	5	180	Зачет, Курсовая работа	3
Современные методы обработки горных пород и промышленных минералов	5	180	Зачет, Курсовая работа	3
Компьютерные технологии в литейном производстве	5	180	Экзамен	3
Свойства драгоценных камней, ювелирных и декоративных минералов	5	180	Экзамен	3
Инновационные процессы получения литых заготовок для последующей обработки давлением	5	180	Экзамен	3
Определение и оценка драгоценных камней и материалов	5	180	Экзамен	3
Конструирование литейной оснастки	6	216	Экзамен, Курсовая работа	2
Синтез алмазов и высокотвердых материалов ювелирного и технического назначения	6	216	Экзамен, Курсовая работа	2
Технология пайки металлических и неметаллических материалов	4	144	Экзамен	3
Новые материалы в художественном и ювелирном литье	4	144	Экзамен	3
Учебная практика	6	216	Зачет с оценкой	2
Научно-исследовательская практика	3	108	Зачет с оценкой	1
Научно-исследовательская работа	16	576	Зачет с оценкой, Зачет с оценкой, Зачет с оценкой	1, 2, 3
Преддипломная практика	21	756	Зачет с оценкой	4
Оказание первой помощи пострадавшим	2	72	Зачет	2
Написание научных статей для научных журналов / Academic Research and Writing	2	72	Зачет	3