

КАРТА ДИСЦИПЛИН
 22.03.02 "Металлургия"
 Профиль "Инновации в металлургии", 2024 год набора, очно-заочная форма обучения

2024	1 КУРС		2 КУРС		3 КУРС		4 КУРС		5 КУРС
1	Введение в проектную деятельность	Проектная деятельность	Проектная деятельность	Проектная деятельность	Проектная деятельность	Проектная деятельность	Проектная деятельность	Порошковая металлургия	Статистические методы в металлургии
2									3
3	Иностранный язык	Иностранный язык	Иностранный язык	Иностранный язык	Иностранный язык	Иностранный язык	Иностранный язык	Защита интеллектуальной собственности в металлургии	Применение САПР в металлургических процессах
4									5
5	Цифровая грамотность	Деловые коммуникации	Введение в профессию	Электротехника и электроника	Металлургические технологии	Метрология, стандартизация и сертификация	Металлургические технологии	Современные технологии металлургических процессов	Автоматизация металлургических производств
6									7
7	Физическая культура и спорт	Правовые аспекты в металлургии	Маркетинговые исследования в металлургии	Детали машин	Физическая химия	Металлургическая теплотехника	Информационные технологии в металлургии	Технология соединения металлов и материалов	Моделирование и оптимизация металлургических процессов
8									9
9	Философия	Математический анализ	Механика деформируемого твердого тела	Теплофизика	Термическая обработка металлов и сплавов	Производственный менеджмент	Механические и физические свойства металлов	Технология пролущения продукции из разнородных металлов и порошков	Производственная практика (технологическая)
10									
11	История развития металлургии	Математический анализ	Механика деформируемого твердого тела	Теплофизика	Термическая обработка металлов и сплавов	Производственный менеджмент	Механические и физические свойства металлов	Оборудование металлургических производств	Производственная практика (технологическая)
12									
13	Основы российской государственности	Организация и планирование металлургического эксперимента	Материаловедение	Металлургические технологии	Механика сплошных сред	Безопасность жизнедеятельности	Основы технологических процессов обработки металлов давлением	Применение САПР в металлургических процессах	Производственная практика (технологическая)
14									
15	Компьютерная графика	История России	Физика	Металлургические технологии	Механика сплошных сред	Безопасность жизнедеятельности	Основы военной подготовки	Технология получения продукции из разнородных металлов и порошков	Производственная практика (технологическая)
16									
17	История России	Физика	Материаловедение	Металлургические технологии	Механика сплошных сред	Безопасность жизнедеятельности	Основы военной подготовки	Технология получения продукции из разнородных металлов и порошков	Производственная практика (технологическая)
18									
19	Линейная алгебра	Управление проектами	Химия	Основы экономической теории	Методы неразрушающего контроля металлов и сплавов	Теория обработки металлов давлением	Теория и технология прокатного производства	Экология современных металлургических производств	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
20									
21	Учебная практика (проектная)	История России	Химия	Основы технологического предпринимательства	Методы неразрушающего контроля металлов и сплавов	Теория обработки металлов давлением	Теория и технология прокатного производства	Методология выбора материалов и технологий в металлургии	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
22									
23	Учебная практика (проектная)	История России	Химия	Металлургия цветных металлов	Защита металлов от коррозии	Специальные стали и сплавы	Методы контроля и анализа веществ	Методология выбора материалов и технологий в металлургии	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
24									
25	Учебная практика (проектная)	История России	Иновации в металлургии	Производственная практика (проектная)	Защита металлов от коррозии	Специальные стали и сплавы	Методы контроля и анализа веществ	Методология выбора материалов и технологий в металлургии	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
26									
27	Учебная практика (проектная)	История России	Иновации в металлургии	Производственная практика (проектная)	Защита металлов от коррозии	Специальные стали и сплавы	Методы контроля и анализа веществ	Методология выбора материалов и технологий в металлургии	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
28									
29	Учебная практика (проектная)	История России	Иновации в металлургии	Производственная практика (проектная)	Защита металлов от коррозии	Специальные стали и сплавы	Методы контроля и анализа веществ	Методология выбора материалов и технологий в металлургии	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
30									
31	Учебная практика (проектная)	История России	Иновации в металлургии	Производственная практика (проектная)	Защита металлов от коррозии	Специальные стали и сплавы	Методы контроля и анализа веществ	Методология выбора материалов и технологий в металлургии	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
32									
33	Учебная практика (проектная)	История России	Иновации в металлургии	Производственная практика (проектная)	Защита металлов от коррозии	Специальные стали и сплавы	Методы контроля и анализа веществ	Методология выбора материалов и технологий в металлургии	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
34									
34	Базовый модуль	Модуль IT-технологий	Проектный модуль	Проектный модуль	Проектный модуль	Проектный модуль	Инженерно-технический	Инженерно-технический	Профессиональный
35									