

Учебные предметы, курсы, дисциплины (модули), предусмотренные соответствующей образовательной программой  
22.03.02 Metallurgy, profile: Metallurgy of black metals

№ п/п	Наименование учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)
1	Экология
2	Сырьевая топливная база металлургии
3	Безопасность жизнедеятельности
4	Огнеупорные и теплоизоляционные материалы
5	Материаловедение и технология конструкционных материалов
6	Информационные технологии, автоматизация в металлургии и теплотехнике
7	Охрана труда
8	Организация и планирование эксперимента
9	Металлургические технологии
10	Тепломассообмен
11	Теплотехника
12	Термодинамика и кинетика металлургических процессов
13	Сертификация сырья и металлопродукции
14	Методы контроля и анализа веществ
15	Компьютерное моделирование металлургических процессов
16	Металлургия железа
17	Металлургия стали
18	Электрометаллургия стали

19	Тепловая работа и конструкция металлургических печей
20	Металлургические печи*
21	Коррозия и защита металлов
22	Технические средства автоматизации*
23	Технологические измерения и приборы
24	Методы и средства технологического контроля*
25	Энерго- и ресурсосберегающие технологии
26	Комплексное использование сырья и отходов*
27	Методы и аппараты очистки газов и воды
28	Методы и аппараты защиты окружающей среды*
29	Термическая обработка металлопродукции
30	Химико-термическая обработка металлов*
31	Компьютерные методы проектирования
32	Системы автоматизированного проектирования*
33	Оборудование и проектирование металлургических цехов
34	Устройство и оборудование металлургических цехов*
<i>Факультативные дисциплины</i>	
35	Рациональное природопользование
36	Водошлямовое хозяйство