

Учебные предметы, курсы, дисциплины (модули), предусмотренные соответствующей образовательной программой
22.04.02 Metallurgy, profile: Progressive metallurgical technologies

| № п/п | Наименование учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) |
|----------------------------------|---|
| 1 | Прикладная термодинамика и кинетика металлургических процессов |
| 2 | Современные проблемы металлургии и материаловедения |
| 3 | Организация и математическое планирование эксперимента |
| 4 | Моделирование технологических процессов |
| 5 | Оптимизация технологических процессов |
| 6 | Современная теория и технология производства полупродукта |
| 7 | Современная теория и технология внепечной обработки и разливки стали |
| 8 | Прогрессивные технологии и материалы в черной металлургии |
| 9 | Цифровая трансформация металлургии |
| 10 | Энерго- и ресурсосбережение в черной металлургии |
| 11 | Совершенствование объектов и технологий при производстве стали |
| 12 | Оптимизация технологических процессов при производстве стали* |
| 13 | Технологии производства "чистых сталей" |
| 14 | Проблемы металлургического качества стали* |
| 15 | Современные тенденции развития электросталеплавильного производства в России и мире |
| 16 | Инновации в электросталеплавильном производстве* |
| <i>Факультативные дисциплины</i> | |
| 17 | Инновации в производстве металлизированного сырья |
| 18 | Физико-химические расчеты восстановительных процессов |