

**Дисциплины образовательной траектории\***  
**«Горно-геологические информационные системы»**  
**по направлению подготовки 21.05.04 «ГОРНОЕ ДЕЛО»**

Наименование дисциплин / практик и НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость в ак. часах	Форма контроля	Период изучения (семестр)
Базы данных	3	108	Зачет	5
Горнопромышленная геология	4	144	Экзамен	5
Прикладное программное обеспечение	4	144	Экзамен	5
Моделирование месторождений полезных ископаемых	13	468	Зачет, экзамен, курсовой проект	5,6,7
Проектная деятельность	9	324	Зачет	5,6,7
Специальные главы программирования	4	144	Экзамен	6
Электротехника и электроника	3	108	Зачет	6
Производственная практика	18	648	Зачет с оценкой	6,8,10
Геофизические методы изучения месторождений	4	144	Зачет	7
Математические методы в ГГИС	3	108	Экзамен	7
Технологии переработки рудного сырья	4	144	Зачет	7
ВМ-технологии при проектировании горнодобывающих комплексов	4	144	Экзамен	7
Комплексный мониторинг на горных предприятиях	4	144	Экзамен	8
Системы искусственного интеллекта	4	144	Экзамен	8
Системы позиционирования и методы дистанционного зондирования Земли	4	144	Зачет	8
Энергетика горных предприятий	4	144	Экзамен	8
Планирование и организация горных работ	8	288	Зачет, экзамен	8,9
Моделирование и оптимизация процессов горного производства	4	144	Зачет	9
Управление горнопромышленными отходами	4	144	Зачет	9
Управление запасами и качеством минерального сырья	4	144	Экзамен	9

Наименование дисциплин / практики НИР	Трудоемкость в зачетных ед.	Трудоемкость вак. часах	Форма контроля	Период изучения(семестр)
Проектирование горнотехнических систем	12	432	Экзамен, курсовой проект, зачет	9,10,11
Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых	4	144	Экзамен	10
Управление жизненным циклом горного предприятия	8	288	Экзамен, курсовая работа	10,11
Международные стандарты оценки запасов минерального сырья	4	144	Экзамен	11
Оценка проектов предприятий горно-металлургического комплекса	4	144	Экзамен	11
Преддипломная практика	6	216	Зачет с оценкой	11

\* - В таблице приведены дисциплины, изучаемые в рамках траектории, за исключением общих дисциплин по направлению подготовки **21.05.04 «ГОРНОЕ ДЕЛО»**