

**Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность  
профиль подготовки: Инженерная защита окружающей среды**

**Базовая часть**

История  
Философия  
Физическая культура и спорт  
Иностранный язык  
Экономическая теория  
Правоведение  
Экономика и менеджмент горного производства  
Математика 1  
Математика 2  
Математика 3  
Химия  
Физика 1  
Физика 2  
Физика 3  
Информатика  
Механика  
Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика  
Метрология, стандартизация и сертификация  
Электротехника  
Основы горного дела  
Межкультурная коммуникация  
Деловая коммуникация  
Документирование управленческой деятельности  
Введение в специальность "Техносферная безопасность"  
Экологический менеджмент на предприятии  
Управление проектами  
Управление изменениями  
Безопасность жизнедеятельности  
Экология  
Промышленная экология

**Вариативная часть**

Физико-химические методы анализа объектов окружающей среды  
Управление охраной окружающей среды  
Охрана атмосферы и водных ресурсов  
ГИС в экологии  
Экологическое проектирование и экспертиза  
Опасные природные и техногенные процессы  
Управление техносферной безопасностью  
Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности

Экологический мониторинг, нормирование и снижение загрязнения природной среды

Организация производства на предприятиях

Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация

Восстановление нарушенных ландшафтов

Рециклинг отходов

Процессы и аппараты защиты окружающей среды

Расчет и проектирование систем обеспечения безопасности

Организация эксперимента

Технология и организация природоохранных сооружений

Эксплуатация сооружений инженерной защиты окружающей среды

Элективные курсы по физической культуре и спорту

### **Факультативы**

Проектирование в КОМПАС-3D

LEAN-технологии

### **Дисциплины по выбору**

Техника и технология переработки и утилизации отходов

Ресурсосберегающие технологии

Нормирование выбросов загрязняющих веществ

Отходы предприятий и лимиты на их размещение

Технология и безопасность взрывных работ

Теория горения и взрыва

Основы токсикологии

Физиология человека

Ноксология

Безопасность в техносфере

Экспертиза рабочих мест по условиям труда

Специальная оценка рабочих мест

Надзор и контроль в сфере безопасности

Системный анализ и моделирование процессов в техносфере