

### **Аннотация рабочей программы**

Дисциплина «Горнопромышленная экология» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла С2 дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 131201 «Физические процессы горного или нефтегазового производства». Дисциплина реализуется на Нефте-технологическом факультете ФГБОУ ВПО «СамГТУ» кафедрой «Общая физика и физика нефтегазового производства».

Целью освоения дисциплины «Горнопромышленная экология» является: формирование профессиональных компетенций, необходимых для реализации научного и инженерного обеспечения деятельности человека в недрах Земли, включая недра, находящиеся под морями и океанами, при эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве подземных объектов

Задачами изучения дисциплины выступает освоение навыков разрабатывать и реализовывать мероприятия по обеспечению экологической безопасности горного или нефтегазового производства; приобретение умения руководствоваться в практической научной и инженерной деятельности принципами комплексного использования георесурсного потенциала недр; планировать и выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования, обрабатывать полученные результаты с использованием современных компьютерных (информационных) технологий; проводить исследования качества полезных ископаемых, сырья и продуктов переработки; обосновывать выбор рациональных параметров разработки месторождений полезных ископаемых при проектировании предприятий горного или нефтегазового производства, исходя из сформированного уровня целевых компетенций.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-1 ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-16, ПК-21, ПК-23, ПК-24, ПК-25, ПК-28, ПСК-2-1, ПСК-2-3, ПСК-2-5 выпускника.

Курс «Горнопромышленная экология» создает основу для целостного понимания проблем защиты окружающей среды, дает возможность восприятия всех горноэкологических проблем в следующих взаимосвязях: литосфера – хозяйственная деятельность горно-промышленных предприятий, атмосфера - хозяйственная деятельность горно-промышленных предприятий, гидросфера - хозяйственная деятельность горно-промышленных предприятий. Курс «Горнопромышленная экология» позволяет выявлять изменения состояния литосферы, атмосферы и гидросферы в результате влияния на компоненты окружающей природной среды со стороны горнопромышленного комплекса.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме проверки письменных индивидуальных домашних заданий, устного опроса по лабораторным работам, рубежный контроль в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 36 часов, лабораторные работы 36 часов, 27 часов самостоятельной работы студента и 45 часов - экзамен.