

## Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Экология» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки специалистов по специальности 130101.65 «Прикладная геология» и специализации 130101-3 «Геология нефти и газа». Дисциплина реализуется на нефте-технологическом факультете ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет» кафедрой «Химическая технология и промышленная экология».

**Цели и задачи дисциплины:** целью освоения дисциплины «Экология» является формирование у студентов общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления производственно-технологической, проектной, научно-исследовательской и организационно-управленческой деятельности:

- готовность обобщать, анализировать, воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения (ОК-1);
- способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь (ОК-3);
- готовность к ведению переговоров, установлению контактов, урегулированию конфликтов (ОК-5);
- готовность проявлять инициативу, находить организационно-управленческие решения и нести за них ответственность (ОК-6);
- готовность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОК-13);
- готовность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-17).

Задачами изучения дисциплины являются приобретение знаний и умений, формирование навыков, способствующих формированию целевых компетенций.

### **Требования к уровню освоения содержания дисциплины.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** глобальные проблемы окружающей среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; основы экологического мониторинга;

**уметь:** применять математические методы, физические и химические законы и вычислительную технику для решения типовых профессиональных задач; пользоваться таблицами и справочниками;

**владеть навыками:** построения математических, физических и химических моделей при решении производственных задач.

**Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

**Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля:** текущий контроль успеваемости в форме проверки письменных индивидуальных аудиторных заданий и устного опроса; рубежный контроль производится дважды в семестр по результатам текущего контроля; промежуточный контроль в форме устного зачета.

**Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 18 часов, практические занятия 18 часов и 36 часов самостоятельной работы студента.