

**Аннотация рабочей программы**

Дисциплина «Экология» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 240700-62 «Биотехнология». Дисциплина реализуется на Факультете пищевых производств ФГБОУ ВПО «СамГТУ» кафедрой Химической технологии и промышленной экологии.

Целью освоения дисциплины (модуля) «Экология» являются: формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации научно-исследовательской, проектной, организационно-управленческой, производственно-технологической деятельности.

Задачами изучения дисциплины выступает приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знания о нормативно-правовых основах деятельности в сфере охраны окружающей среды и об основных схемах обращения с отходами в Российской Федерации и странах Европейского Союза; о современном подходе к основам рационального использования природных ресурсов и нормирования антропогенного воздействия, об экологической культуре личности и общества, исходя из сформированного уровня целевых компетенций.

Уровень освоения содержания дисциплины предусматривает знание об организации экологических служб в нашей стране и за рубежом; о природоохранном законодательстве России; о современных экологических проблемах России и Самарской области; об основных методах переработки и способах утилизации твердых бытовых отходов и отходов производства; об основных методах очистки сточных вод и выбросов в атмосферу.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-12, ОК-13, профессиональных компетенций ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-17 выпускника.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с предметом изучения экологии, ее задачами, методами, на которых основана экология как наука, ее историей, разновидностями и объектами изучения, взаимосвязи инженерной и популяционной экологии, и глобальными экологическими проблемами, с представлением о правовом регулировании деятельности по обращению с отходами производства и потребления; с принципами нормирования вредных веществ и системой экологического мониторинга.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущая аттестация студентов по дисциплине (производится в форме проверки докладов), рубежная аттестация студентов (производится после изучения разделов №№1-4 и разделов №№5-8 в форме тестирования), промежуточный контроль (проходит в форме письменного зачета).

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