

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Автоматизированные системы и информационные технологии в области обращения с отходами»

Направление подготовки: 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность (профиль): Инженерная защита окружающей среды

Квалификация выпускника: бакалавр

Цель освоения дисциплины: изучение основных понятий системного анализа, понятия и структуры автоматизированной информационной системой (АИС), освоение стадий ее жизненного цикла, включающих в себя моделирование, управление требованиями, анализ и проектирование, кодирование, тестирование, установка и сопровождение; формирование навыков организации исследовательских и проектных работ, обеспечивающих рациональную деятельность каждого работника на своём участке с целью обеспечения создания запланированной АИС, способной эффективно удовлетворять запросы её пользователей.

Объем дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 часов

Семестр: 7

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Введение. Предмет и задачи курса.	Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами I и II классов опасности. Государственная информационная система учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности. Порядок создания информационной системы учета и контроля за обращением с отходами.
2	Понятие информационной системы.	Классификация процессов и систем по степени автоматизации. Разработка технического задания. Классификация по признаку структурированности решаемых задач. Эффективность и технологичность прикладных программ. Примеры автоматизированных систем для расчета процессов в технических системах защиты окружающей среды.
3	Наилучшие доступные технологии, примеры их внедрения в производственный процесс по переработке отходов.	Современные системы автоматизированного проектирования, технологической подготовки производства, инженерного анализа. Инвариантные интегрированные системы. Основы моделирования при проектировании технических систем инженерной защиты окружающей среды.
4	Экологическое моделирование. Информационно-аналитическая система по управлению производственной деятельностью предприятий.	Программные продукты, реализующие расчетные методики оценки воздействия на окружающую природную среду от источников негативного воздействия. Программные комплексы территориальных экологических служб. Информационное обеспечение и программные комплексы для инженеров-экологов. Сущность и особенность экономической информации на предприятии. Исходящая информация. Принципы организации мониторинга планомерного изменения показателей. Компоненты и характеристики информационно-аналитической системы отходообразующего процесса.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой