

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**«Утилизация и рециклинг отходов»**  
**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки**  
**15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»**  
**Направленность (профиль) : Автоматизация технологических процессов и**  
**производств в нефтяной и газовой промышленности.**

**1. Цель изучения дисциплины:** формирование комплекса знаний, умений и навыков в области технологического обеспечения утилизации и обезвреживания промышленных и твердых коммунальных отходов с учетом требований экологической безопасности и принципов экономической эффективности.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Утилизация и рециклинг отходов» относится к дисциплинам элективного «Рециклинг и Экология» модуля к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание об основных принципах и методах обеспечения безопасности человека, техносферы и биосферы;
- умения прогнозировать идентифицировать основные опасности среды обитания человека;
- владение навыками применения приобретенных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту и производстве.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Инженерная экология», «Экологистика» и служит основой для освоения дисциплины «Производственный экологический контроль».

**3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) <sup>1</sup>	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКСд-7 Способен разработать и внедрить системы менеджмента качества организации в сфере обращения с отходами	ПКСд-7.1 Разрабатывает, актуализирует и подготавливает для утверждения нормативно-правовые, методические и распорядительные документы, формирующие систему управления отходами на закрепленной территории, включая логистику их сбора, транспортировки, переработки и захоронения	Знать: З1 классификацию отходов; законодательства в области обращения с отходами; принципов логического построения последовательности процессов сбора, переработки, хранения, транспортирования, захоронения, обезвреживания, и утилизации отходов; принципов функционирования очистных установок, очистных сооружений, полигонов и других производственных комплексов.
		Уметь: У1 выбирать наиболее рациональные мероприятия при решении проблем обращения с отходами, выбирать технические средства и производственные технологии для реализации процессов сбора, переработки, хранения, транспортирования, захоронения, обезвреживания и утилизации отходов; разрабатывать природоохранные

		<p>мероприятия с применением малоотходных и безотходных технологий</p> <p>Владеть: В1 навыками анализа и оценки потенциальной опасности отходов для окружающей среды и выбор варианта их размещения.</p>
	<p>ПКСд-7.2 Внедряет передовой опыт по контролю и оценке качества с учетом наилучших доступных технологий в сфере обращения с отходами</p>	<p>Знать: 32 основные средства и системы защиты окружающей среды в организации, технологические процессы и режимы производства продукции в организации, малоотходные технологии и оценивать возможность их использования в организации.</p> <p>Уметь: У2 оценить вред, наносимый окружающей среде при утилизации отходов, выбирать технологические приемы и средства для формирования процессов переработки и утилизации отходов.</p> <p>Владеть: В2 навыками исследования и оценки эффективности технологий утилизации промышленных отходов, осуществлением экологического анализа проектов внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды.</p>

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 7 семестр.

заочная форма обучения: зачет – 7 семестр.