**Раздел 1. Классификация и общее устройство ТТМО.**

Тема 1.1. Введение. Основные понятия.

Введение. Типы машин.

Тема 1.2. Классификация машин нефтегазовой отрасли.

Классификация технологических машин в нефтегазовой отрасли.

Тема 1.3. Классификация машин в строительстве.

Классификация технологических машин в строительстве. Индексация строительных машин.

**Раздел 2. Конструкция основных частей ТТМО.**

Тема 2.1. Конструкция Т и ТТМО.

Общее устройство Т и ТТМО. Простейшие механизмы. Основные параметры механизмов и зависимости между ними.

Тема 2.2. Рамы ТТМО.

Виды и конструкции рам машин.

Тема 2.3. Ходовые части ТТМО. Кабина и облицовка.

Ходовая часть Т и ТТМО. Движители. Подвеска. Кабина и облицовка.

Тема 2.4. Двигатели Т и ТТМО.

Двигатели Т и ТТМО. Электрические двигатели. Двигатели внутреннего сгорания. Другие типы двигателей.

Тема 2.5. Трансмиссии ТТМО.

Трансмиссии ТТМО. Механическая трансмиссия. Гидродинамические передачи. Гидромеханическая трансмиссия. Гидрообъёмные трансмиссии. Электрические трансмиссии.

Тема 2.6. Рабочее оборудование. Системы управления.

Рабочее оборудование Т и ТТМО. Рабочие органы. Системы управления Т и ТТМО.

Тема 2.7. База для Т и ТТМО.

Грузовые автомобили. Пневмоколесные тягачи. Колесные и гусеничные тракторы.

**Раздел 3. Эксплуатационные свойства ТТМО.**

Тема 3.1. Эксплуатационные свойства машин. Социальные показатели.

Эксплуатационные свойства и показатели машин. Социальные показатели. Показатели безопасности, эргономичности, экологичности и технической эстетики ТТМО.

Тема 3.2. Функциональные показатели.

Показатели энергоэффективности, проходимости, универсальности и информативности ТТМО. Тягово-скоростные показатели мобильной ТТМ.

Тема 3.3. Показатели ресурсопотребления.

Показатели топливной экономичности, эксплуатационной материалоёмкости, трудоёмкости выполнения ТО и ремонтов, расхода запасных частей.

Тема 3.4. Показатели сервиса.

Показатели надёжности машин, гарантии изготовителя, обеспеченность технической документацией.

Тема 3.5. Показатели экономической эффективности.

Стоимость приобретения и эксплуатации ТТМО. Скидки и льготы. Налоговые платежи. Интегральный показатель экономической эффективности.