

**АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ТОПЛИВНОЭКОНОМИЧЕСКИХ  
И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРОВ»**

по основной образовательной программе специалитета  
23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»

:

**1. Цели освоения дисциплины:** систематизация и углубление знаний у специалистов в области повышения топливноэкономических и экологических показателей автомобилей и тракторов для получения современных теоретических и практических навыков студентами по повышению топливноэкономических показателей и снижению вредных выбросов двигателей внутреннего сгорания (ДВС) путем разработки экологически чистого рабочего процесса, использования новых видов топлив, применения методов нейтрализации вредных веществ, грамотной эксплуатации двигателей с учетом норм действующих стандартов для тракторных, комбайновых, автомобильных и других двигателей.

**Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):**

ПК-1: способность анализировать состояние и перспективы развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

ПК-17: способность разрабатывать меры по повышению эффективности использования оборудования.

**3. Трудоемкость дисциплины - 4 ЗЕ (144 часа).**

**4. Содержание дисциплины:**

Дисциплина включает следующие разделы:

- Состав ОГ автомобильных двигателей. Воздействие ОГ на организм и окружающую среду. Нормирование;
- Феноменология сажеобразования в двигателе. Математическое моделирование;
- Феноменология образования окислов азота в двигателе. Математическое моделирование;
- Классификация и анализ методов снижения вредных выбросов двигателя и повышения топливной экономичности;
- Перспективные комбинированные системы очистки и нейтрализации ОГ.

**5. Форма промежуточной аттестации - экзамен.**

Разработал:

доцент кафедры НТТС

Проверил:

декан ФЭАТ



*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*

Г.В. Медведев

А.Е. Свистула