

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

по основной профессиональной образовательной программе специалитета 23.05.01
«Наземные транспортно-технологические средства» (по УП 2017-2018 г.г.)
Специализация: «Автомобили и тракторы»
(очная форма обучения)

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.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

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

ПК-4: способностью определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

ПК-10: способностью разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта наземных транспортно-технологических средств и их технологического и оборудования;

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

ПСК-1.12: способностью организовывать работу по эксплуатации автомобилей и тракторов.

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



Г.В. Медведев

А.Е. Свистула