

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Иванович
Должность: и.о. директора Инженерного института
Дата подписания: 07.06.2023 16:16:51
Уникальный программный ключ:
d94018a474b95fbf76811fe9168b8749995b35fb

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Экологическая безопасность транспортных средств
Краткое содержание	Общая характеристика воздействия автомобиля на окружающую среду. Основные токсичные компоненты отработавших газов и механизм их образования. Нормирование токсичности отработавших газов. Испытание автомобилей на токсичность. Токсические характеристики автомобильных двигателей. Перспективные малотоксичные транспортные средства. Конструктивные мероприятия по снижению токсичности отработавших газов. Снижение токсичности отработавших газов в эксплуатационных условиях. Диагностирование двигателей по показателям токсичности. Шумы, электромагнитные излучения автомобилей и транспортная вибрация
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Применяет в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды. Знает основы законодательства РФ в области экологической безопасности транспортных средств. Принимает обоснованные технические решения, выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности. Готов проводить измерительный эксперимент и оценивать результаты измерений. Готов разрабатывать и внедрять мероприятий по снижению экологического воздействия транспорта на окружающую среду.
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Формы отчетности	Экзамен, курсовой проект
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Михайлов, В.А. Экология и экологическая безопасность автомобилей/ В.А. Михайлов. - М.: Форум, 2010. - 320 с. 2. Техническая эксплуатация автомобилей : учеб. пособие / И.Н. Аринин, С.И. Коновалов, Ю.В. Баженов – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 320 с.
Дополнительная литература	3. ГОСТ Р 5216- - 2003. Автотранспортные средства, оснащенные двигателями с воспламенением от сжатия. Дымность отработавших газов. Нормы и методы контроля при оценке технического состояния. 4. ГОСТ Р 52033-2003. Автомобили с бензиновыми двигателями. Выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами. 5. Административный регламент Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по исполнению государственной функции по выдаче разрешений на выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, утвержденный приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 31 октября 2008 г. N 288. 6. Положение о нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него, утвержденное постановлением Правительства РФ от 2 марта 2000 г. N 183. 7. Порядок разработки и утверждения экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду, лимитов использования природных ресурсов, размещения отходов, утвержденный постановлением Правительства РФ от 3 августа 1992 г. N 545.