

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 13.09.2023 09:59:25

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

(Электронный документ)

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Эксплуатационные материалы
Содержание	Общие понятия и классификация эксплуатационных материалов. Способы переработки нефти. Топлива для двигателей внутреннего сгорания. Состав и структура углеводородов нефти. Бензин и его свойства. Дизельное топливо. Газотурбинное и моторное топлива. Моторные масла. Трансмиссионные и промышленные масла. Гидравлические масла (гидрожидкости). Консистентные смазки. Охлаждающие жидкости. Антифризы и их свойства. Антикоррозийные и защитные покрытия. Резинотехнические и уплотнительные материалы. Техника безопасности и охрана окружающей среды при работе с эксплуатационными материалами. Классификация опасных веществ.
Реализуемые компетенции	ПК-1
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знать: • основные способы переработки нефтепродуктов, способы их очистки и доведения до норм стандарта. • эксплуатационные требования к автомобильному бензину и дизельным топливам, характеристики важнейших показателей качества, их влияние на работу двигателя; марки автомобильных бензинов и дизельных топлив, их применение. • сведения о назначении масел, их получении, очистки, классификации. Важнейшие эксплуатационные свойства, роль присадок, условия работы моторных и трансмиссионных масел, маркировку масел по ГОСТам, SAE и API. • состав, структуру, методы получения смазок, назначение и их важнейшие эксплуатационные требования; наименование смазок в нормативной документации, их классификацию. Уметь: • характеризовать способы переработки нефти, выделять положительные и отрицательные стороны методов. • пользоваться ГОСТами и ТУ на все виды топлив, провести качественную оценку топлив по эксплуатационным требованиям. • определять основные качественные характеристики масел; кинематическую вязкость масла при различных температурах, ИВ масла и его ВТХ; • сделать вывод о влиянии качества эксплуатационных материалов на их расход, экономию и рациональное применение. Владеть: • знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; • знаниями причин и последствий прекращения работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; • навыками обработки экспериментальных результатов;

	• имеющейся нормативно-технической и справочной документацией
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет 4 семестре
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Мокеров, Л.Ф. Эксплуатационные материалы / Л.Ф. Мокеров ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир-МГАВТ, 2014. – 92 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429996 . – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.
Дополнительная литература	Гаджиев, Г.М. Топливо-смазочные материалы: в 2 ч. : [16+] / Г.М. Гаджиев, Ю.Н. Сидыганов, Д.В. Костромин ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. – Ч. 1. Бензины и дизельные топлива. – 267 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483729 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1894-1. - ISBN 978-5-8158-1895-8 (ч. 1). – Текст : электронный.

Разработал доцент кафедры транспортных средств и процессов

_____ Д.Н. Алексенко