

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Защитно-отделочные материалы автомобилей»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (уровень магистратуры)

Направленность (профиль): Проектирование автомобилей

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-3.3: Описывает конструкторский опыт проектирования и разработки автомобилей;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Защитно-отделочные материалы автомобилей» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 3.

1. Виды покрытий и области их применения при проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей.. Защитные, защитно-декоративные и износостойкие покрытия. Масляные и безмасляные битумные покрытия. Алкидные или полиэфирные, глифталевые и пентафталевые алкидные смолы. Покрытия на основе мочевино- и меламиноформальдегидных смол. Покрытия на основе виниловых смол. Водостойкие, химически стойкие, маслобензостойкие покрытия. Термостойкие, токопроводящие, светящиеся покрытия..

2. Методы повышения износостойкости деталей, используемые при проектировании, производстве и модернизации автомобилей. Конструктивные способы. Технологические способы. Эксплуатационные способы..

3. Композиционные материалы, применяемые в автомобилестроении.. Основные понятия и определения. Структура и состав композиционные материалов. Гибридные композиционные материалы. Дисперсионно упрочненные и волокнистые композиционные материалов. Композиционные материалов на металлической основе. Композиционные материалов на неметаллической основе. Способы улучшения свойств композиционных материалов. Углеродные композиционные материалы..

4. Светоотражающие, энергопоглощающие, шумо- и виброзащитные материалы, применяемые при проектировании автомобилей.. Основные понятия и определения. Назначение и классификация светоотражающих материалов, применяемых в автомобилестроении. Типы энергопоглощающих материалов и особенности их применения в автомобилестроении. Шумо- и виброзащитные материалы, предназначение, используемые типы материалов и способы их нанесения..

5. Пластмассы как защитно-отделочный материал автомобиля.. Состав пластмассы. Термопластичные пластмассы. Термореактивные пластмассы..

6. Лакокрасочные материалы, используемые при проектировании и изготовлении автомобилей. Основные понятия. Эмали. Краски. Прозрачные лаки..

7. Интерьерные материалы и другие материалы, используемые при проектировании, производстве и модернизации автомобилей.. Обивочные материалы. Безопасные стекла..

Разработал:

старший научный сотрудник
кафедры НТТС

А.В. Собачкин

Проверил:

Декан ФЭАТ

А.С. Баранов