АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Конструкционные и защитно-отделочные материалы наземных транспортно-технологических средств»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» (уровень специалитета)

Направленность (профиль): Технические средства агропромышленного комплекса
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:
- ОПК-1.4: Применяет технологические модели для решения междисциплинарных задач;

Содержание дисциплины:
Дисциплина «Конструкционные и защитно-отделочные материалы наземных транспортно-технологических средств» включает в себя следующие разделы:
Форма обучения очная. Семестр 8.
1. Классификация и назначение конструкционных материалов.. Требования, предъявляемые к детали. Железо и сплавы на его основе. Чугуны. Медь и сплавы на ее основе. Магниевые сплавы. Вольфрамовые сплавы. Алюминий и сплавы на его основе..
2. Механические характеристики конструкционных материалов, используемых при проектировании, производстве или модернизации автомобилей.. Пластичность. Прочность. Хрупкость. Предел пропорциональности. Предел упругости. Предел текучести. Предел прочности. Типы разрушений..
3. Научно-технические задачи упрочнения деталей, применяемых при изготовлении автомобилей {лекция с разбором конкретных ситуаций}.. Термическая и химико-термическая обработка, поверхностное пластическое деформирование, диффузионная металлизация..
4. Технологические модели для создания покрытий на деталях автомобилей.. Газопламенное напыление. Наплавка..
5. Композиционные материалы. Область их применения при проектировании, производстве или модернизации автомобилей {просмотр и обсуждение видеофильмов, спектаклей, выставок}.. Металлокерамические, антифрикционные материалы и область их применения. Выбор композиционных материалов для деталей машин..
6. Пластмассы как защитно-отделочный материал автомобиля {просмотр и обсуждение видеофильмов, спектаклей, выставок}.. Состав пластмассы. Термопластичные пластмассы. Термореактивные пластмассы..
7. Лакокрасочные материалы, используемые при проектировании и изготовлении автомобилей.. Основные понятия. Эмали. Краски. Прозрачные лаки..

Разработал:
ассистент
кафедры НТТС В.А. Угаров

Проверил:
Декан ФЭАТ А.С. Баранов