

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Технологии восстановления автомобильных деталей и агрегатов»

Дисциплина «Технологии восстановления автомобильных деталей и агрегатов» является частью программы бакалавриата «Автомобильный сервис» по направлению «23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов».

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование комплекса знаний, умений и навыков в области технологий восстановления автомобильных деталей и агрегатов.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение производственных и технологических процессов ремонта;
- изучение начальных этапов схемы технологического процесса ремонта автомобиля и его агрегатов; приёмки автомобиля (агрегата) в ремонт, предварительной мойки и разборки машины на узлы и агрегаты;
- изучение методов дефектации деталей и узлов автомобиля при ремонте;
- изучение способов восстановления деталей и узлов; технологических процессов восстановления деталей автомобилей.
- формирование умения выбирать способ восстановления деталей;
- формирование умения определять нормы расхода материалов при восстановлении деталей;
- формирование умения выбирать оборудование для дефектации деталей и узлов на предприятиях различного размера; рассчитывать стоимость восстановления детали различными способами на основании данных о текущем техническом состоянии.

Изучаемые объекты дисциплины

- сущность и эффективность капитального ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, их агрегатов;
- автомобильный транспорт;
- технология восстановления и обработки деталей;
- особенности организации узкоспециализированных производств;
- оборудование, методы его выбора для предприятий различного размера;
- фирменный капитальный ремонт, технология и организация.

Объем и виды учебной работы очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	52	52
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	18	18
- лабораторные работы (ЛР)	22	22
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	8	8
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	56	56
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен	36	36
Дифференцированный зачет		
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	144	144

Содержание дисциплины очная форма обучения

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
7-й семестр				
Тема 1. Вводные положения	1			2
Тема 2. Автомобиль и его компоненты как объекты восстановления	2			4
Тема 3. Производственный и технологический процессы ремонта	1	2		4
Тема 4. Система ремонтных органов	2			2
Тема 5. Начальные этапы схемы технологического процесса ремонта автомобиля и его агрегатов	2		4	4
Тема 6. Дефектация деталей и узлов автомобиля при его ремонте	2	6		8
Тема 7. Способы восстановления деталей и узлов	2	4		6
Тема 8. Технологический процесс восстановления деталей автомобилей	1	4		6
Тема 9. Восстановление типовых деталей автомобилей	2	6		6
Тема 10. Сборка узлов и агрегатов при ремонте	1		4	4
Тема 11. Пути повышения эффективности организации и технологии восстановления деталей (узлов) на предприятиях автосервиса	2			10
ИТОГО по семестру	18	22	8	56
ИТОГО по дисциплине	18	22	8	56

Тематика примерных лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы
1.	Выбор оборудования для дефектации деталей, узлов и агрегатов
2.	Выбор способа восстановления деталей, узлов и агрегатов
3.	Определение норм расхода материалов при восстановлении деталей

4.	Расчёт стоимости восстановления детали различными способами на основании данных о текущем техническом состоянии
5.	Определение технической нормы времени на операцию
6.	Изучение операции дефектовки деталей автомобилей
7.	Контроль качества расходных материалов при восстановлении деталей
8.	Восстановление коленчатого вала методом электродугового напыления
9.	Определение погрешности базирования

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического занятия
1.	Проведение моечных и очистных операций на этапе разработки
2.	Изучение технологии сборки узла