

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Производство, ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств»

Дисциплина «Производство, ремонт и утилизация наземных транспортно-технологических средств» является частью программы специалитета «Автомобильная техника в транспортных технологиях» по направлению «23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства».

Цели и задачи дисциплины

Цель - получение необходимых знаний в области технологий автостроения и ремонта наземных транспортно-технологических средств на автотранспортных предприятиях (АТП), станциях технического обслуживания (СТО) и других обслуживающих и ремонтных предприятиях, а также утилизации машин. Задачи изучения дисциплины: - получение теоретических знаний в области производства и утилизации машин; - изучение технологических процессов ремонта машин и восстановления базовых и основных деталей; - закрепление теории освоением практических навыков при проведении лабораторных занятий по ремонту узлов, агрегатов и восстановлению деталей машин..

Изучаемые объекты дисциплины

основные узлы и агрегаты наземных транспортно-технологических средств.

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		7	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	50	50	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	32	32	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	16	16	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	58	58	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен	36	36	
Дифференцированный зачет			
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

Краткое содержание дисциплины

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				
Ремонт типовых деталей и сборочных единиц наземных транспортно-технологических средств	8	0	4	12
Ремонт типовых деталей и сборочных единиц наземных транспортно- технологических средств Организация и технология ремонта двигателей. Сборка и выдача отремонтированного двигателя заказчику. Ремонт системы охлаждения и смазочной системы. Ремонт элементов топливной аппаратуры. Ремонт элементов электрооборудования. Ремонт аккумуляторных батарей. Ремонт деталей и сборочных единиц трансмиссии. Ремонт деталей ходовой части наземных транспортно-технологических средств. Ремонт деталей ходовой части гусеничных машин. Ремонт металлоконструкций. Ремонт гидравлических систем. Ремонт рабочего оборудования.				
Теоретические основы ремонта наземных транспортно- технологических средств	6	0	2	12
Теоретические основы ремонта наземных транспортно-технологических средств Характеристики вредных процессов, вызывающих потерю работоспособности машин. Виды изнашивания деталей машин. Основные характеристики и закономерности изнашивания деталей машин. Предельные износы. Методы оценки износа деталей машин. Некоторые вредные процессы, вызывающие неисправности машин. Методы восстановления посадок в сопряжениях.				
Основные положения	4	0	2	10
Основные положения. Системы технического обслуживания и ремонта машин. Организационные формы капитального ремонта машин. Общая схема производственного процесса ремонта и утилизации машин. Прием и сдача машины в ремонт. Наружная очистка и мойка машин. Общая последовательность разборки машин при ремонте				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Технология ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических средств	8	0	4	12
Технология ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических средств Общая схема производственного процесса ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических. Прием в ремонт и наружная мойка машин. Общая последовательность разборки машин. Технология разборки типовых соединений. Технология очистки и мойки деталей, узлов и агрегатов. Дефектация деталей. Основы комплектования деталей. Технология сборки машин. Балансировка деталей и узлов машин. Технология обкатки и испытаний агрегатов и машин. Окраска машин и сдача их заказчику				
Технологические методы ремонта наземных транспортно-технологических средств	6	0	4	12
Технологические методы ремонта наземных транспортно-технологических средств Классификация методов ремонта. Ремонт деталей методами механической обработки. Применение при ремонте сварки и наплавки. Механизированные способы сварки и наплавки. Металлизация напылением. Электролитические и химические покрытия. Применение при ремонте полимерных материалов. Ремонт деталей методами пластического деформирования. Ремонт деталей паянием. Упрочнение деталей в процессе их ремонта. Электромеханическая обработка. Электроискровая и анодно-механическая обработка.				
ИТОГО по 7-му семестру	32	0	16	58
ИТОГО по дисциплине	32	0	16	58