

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины «Устройство, эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей»

Основная программа профессионального обучения по профессии рабочего / должности служащего «Слесарь по ремонту автомобилей» - 2-го разряда

Форма обучения – очная

1. Цели освоения дисциплины Целью изучения дисциплины «Устройство, эксплуатация, обслуживание и ремонт автомобилей» является: - формирование у студентов комплекса знаний по обеспечению в процессе эксплуатации автомобилей работоспособности основных его агрегатов.

Задачи изучения дисциплины: получение студентами углубленной профессиональной подготовки по вопросам:

- особенностей конструкции силовых установок и трансмиссий;
- эксплуатационной технологичности и ремонтпригодности автомобильных силовых установок и передач;
- видам и классификациям отказов и неисправностей;
- надежности, экономичности, экологичности и тяговых характеристик;
- параметров предельного состояния; алгоритмов обнаружения отказов и неисправностей;
- комплексов диагностических и регулировочных работ;
- технологии и организации диагностирования, технического обслуживания и текущего ремонта в производственных подразделениях, на постах и участках; проведения приработки, обкатки и испытаний;
- выбора оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту.

2 Место учебной дисциплины в структуре ОПО

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам раздела «Теоретическое обучение» учебного плана ОПО по профессии рабочего / должности служащего «Слесарь по ремонту автомобилей» 2-го разряда. 3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– **Профессиональные компетенции**



Код и наименование компетенции	Знать	Уметь	Владеть
<p>ПК-1 Способен проводить предпродажную подготовку АТС</p>	<p>Знает: назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений; технология проведения слесарных работ; допуски, посадки и система технических измерений; конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС; технические и эксплуатационные характеристики АТС</p>	<p>Умеет: Применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом; Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС; Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы; Производить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем АТС; Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов АТС паспорту АТС; Проверять соответствие</p>	<p>Владеет: Навыками проверки исправности и работоспособности АТС; навыками проверки соответствия АТС технической и сопроводительной документации; навыками приведения АТС в товарный вид</p>

Код и наименование компетенции	Знать	Уметь	Владеть
		<p>комплектности АТС сопроводительной документации организации-изготовителя АТС; Визуально выявлять внешние повреждения АТС; Производить удаление элементов внешней консервации;</p>	
<p>ПК-2 Способен выполнять техническое обслуживание АТС</p>	<p>Знает: Наименование, маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона; устройство автомобиля и его систем; устройство и принципы действия</p>	<p>Умеет: Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости производить работы по их доливке и замене; Заменять расходные материалы после замены жидкостей; Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем АТС;</p>	<p>Владеет: навыками проведения крепежных работ; навыками регулировки компонентов АТС; навыками проведения смазочных работ; навыками замены расходных материалов; навыками проверки герметичности систем АТС</p>

Код и наименование компетенции	Знать	Уметь	Владеть
	<p>механического и автоматизированного инструмента и оборудования; технологию проведения технического обслуживания автомобилей</p>	<p>Измерять зазоры в соединениях, биение вращающихся частей, люфты в рулевом управлении АТС; Производить регулировку узлов, агрегатов и систем АТС; Пользоваться справочными материалами и технической документацией по ТО и ремонту АТС; Выбирать контрольно-измерительный инструмент в зависимости от погрешности измерения и проводить контрольно-измерительные операции</p>	
<p>ПК-3 Способен производить ремонт узлов, агрегатов АТС</p>	<p>Знает: Конструктивные особенности узлов, агрегатов и систем АТС; Номенклатура запасных частей и материалов,</p>	<p>Умеет: Использовать специальные приспособления для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах АТС;</p>	<p>Владеет: Навыками демонтажа/монтажа узлов, агрегатов АТС; навыками восстановления и замена узлов, агрегатов АТС; навыками</p>

Код и наименование компетенции	Знать	Уметь	Владеть
	<p>применяемых в узлах, агрегатах и механических системах АТС; Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и систем АТС; Электрические измерения и электроизмерительные приборы; Процедуры и правила дефектовки деталей узлов, агрегатов и систем АТС; Принципы действия электронных систем АТС.</p>	<p>Использовать инструменты, приспособления для разборки/сборки и узлов, агрегатов и механических систем АТС; Измерять размеры деталей, узлов, агрегатов и механических систем АТС; Производить дефектовочные работы деталей, узлов, агрегатов и механических систем АТС; Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем АТС; Производить замену дефектной детали узлов, агрегатов и механических систем АТС на новую; Оценивать результаты регулировки</p>	<p>регулировка узлов, агрегатов АТС; навыками тестирования узлов, агрегатов АТС.</p>

Код и наименование компетенции	Знать	Уметь	Владеть
		узлов, агрегатов и механических систем АТС	

Объем учебной дисциплины

Форма контроля	экзамен
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	72
Лекции, <i>академ. час.</i>	8
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	4
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	60

5. Краткое содержание дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные темы:

Раздел 1. Классификация подвижной состав автотранспорта. Маркировки, классы и технические характеристики легковых, грузовых, автобусов автомобилей, прицепов и полуприцепов. Классификация автотранспортных средств по правилам ЕЭК ООН (Европейской экономической комиссии ООН). Виды силовых установок и трансмиссий, применяемых на автотранспортных средствах. Классификация и характеристика основных эксплуатационных свойств автомобильных двигателей и трансмиссий. Особенности конструкции и компоновки, их влияние на организацию технологических процессов технического обслуживания и ремонта.

Раздел 2. Основные части автомобиля: двигатель, кузов, шасси. Диагностика и техническое обслуживание автомобилей. Техническое состояние автомобиля. Нарботка на отказ. Основные причины изменения конструктивных параметров. Классификация отказов и неисправностей. Влияние условий эксплуатации на показатели надежности и эксплуатационные свойства агрегатов. Организация контроля состояния автомобиля.

6. Составитель доцент кафедры Т и Л Гришунин В.